ПРАЦОЎНАЕ навучанне

Абслуговая праца

Вучэбны дапаможнік для 7 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання

Пад рэдакцыяй С. І. Сталяровай

Дапушчана
Міністэрствам адукацыі
Рэспублікі Беларусь



МІНСК
НАЦЫЯНАЛЬНЫ ІНСТЫТУТ АДУКАЦЫІ
2015

УДК 62-027.22(075.3=161.1)
ББК 3я721
П70

Аўтары:
С. І. Сталярова, Н. А. Юрчанка, І. А. Сысоева, Г. А. Бабровіч

Рэцэнзент
настаўнік працоўнага навучання вышэйшай катэгорыі дзяржаўнай установы адукацыі «Сярэдняя школа № 26 г. Мінска» *І. В. Аўласка*

Умоўныя абазначэнні:

 — асноўныя тэрміны;

 — пытанні і заданні;

 — дадатковы матэрыял.

Працоўнае навучанне. Абслуговая праца : вучэб. дапам. для
П70 7-га кл. устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / С. І. Сталярова [і інш.] ; пад рэд. С. І. Сталяровай. — Мінск : Нац. ін-т адукацыі, 2015. — 215 с. : іл.
ISBN 978-985-559-507-7.

УДК 62-027.22(075.3=161.1)
ББК 3я721

ISBN 978-985-559-507-7

АД АЎТАРАЎ

У гэтым годзе вы працягнеце знаёміцца з рознымі раздзеламі абслуговай працы, будзеце ўдасканальваць тэарэтычныя веды, практычныя ўменні, навыкі і набываць новыя.

Вы пачняце вывучэнне прадмета з раздзела «Асновы прыгатавання ежы», дзе працягнеце развіваць свае кулінарныя здольнасці. Для вывучэння вам прапанаваны матэрыял пра хімічны састаў ежы, пра сервіроўку стала да абеду, правілы карыстання сталовымі прыборамі. У вучэбным дапаможніку прадстаўлены цікавы асартымент кулінарных страў: стравы з агародніны, мяса, рыбы, першыя стравы. Вы пазнаёміцеся з асаблівасцямі гэтых вырабаў, патрабаваннямі да іх, правіламі прыгатавання і падачы. Тэарэтычны матэрыял змяшчае шмат карыснай і цікавай інфармацыі.

Прадстаўлены ў вучэбным дапаможніку і матэрыял аб беларускай народнай кухні. Тут вы даведаецеся пра асаблівасці беларускай кухні і навучыцеся гатаваць стравы з бульбы і агародніны. У дадатку вучэбнага дапаможніка па кожным асартыменце прапанаваны рэцэпты кулінарных страў, якія вы зможаце прыгатаваць не толькі на ўроку, але і дома.

Раздзел «Апрацоўка тэкстыльных матэрыялаў» расkажа пра валокны жывёльнага паходжання, тканіны з іх, уласцівасці і вобласці іх выкарыстання, а таксама пра простыя ткацкія перапляценні.

Вывучыўшы матэрыял па тэме «Машыназнаўства», вы пашырыце свае веды аб швейнай машыне, яе рэгулятарах, непаладках, якія ўзнікаюць у працэсе пашыву швейных вырабаў. Навучыцеся выконваць акантовачныя швы, якія шырока выкарыстоўваюцца пры выкананні швейных і дэкаратыўных вырабаў.

Вывучаючы тэмы «Канструяванне і мадэліраванне» і «Апрацоўка вырабаў», вы даведаецеся аб магчымых варыянтах афармлення вокнаў, навучыцеся разлічваць неабходную колькасць тканіны для штор, ствараць чарцяжы, мадэліраваць у адпаведнасці з эскізам, раскройваць і вырабляць швейныя вырабы.

Безумоўную цікавасць выклікае матэрыял па доглядзе вырабаў з шэрсці і шоўку. Вы даведаецеся, як вырабы з гэтых тканін чысціць, мыць, сушыць, ажыццяўляць вільготна-цеплавую апрацоўку.

Вывучаючы тэму «Эстэтыка адзення», пазнаёміцеся з асновамі праектавання адзення, навучыцеся вырабляць выкрайку швейнага вырабу, карыстаючыся чарцяжамі з часопісаў мод.

Працягваючы вывучэнне раздзела «Асновы дамаводства», вы даведаецеся аб тэкстыльных вырабах, іх размяшчэнні ў інтэр’еры, выбары ў залежнасці ад прызначэння памяшкання, асветленасці. Цікавы матэрыял пра расліны ў інтэр’еры, кветкавыя кампазіцыі, мастацтва бансай. Тэма «Азы гаспадарання» пазнаёміць вас з асаблівасцямі догляду тэкстыльных бытавых вырабаў, а «Азбука этыкету» падкажа, як правільна выбраць і аформіць падарунак, букет кветак.

Вывучаючы раздзел «Асновы вырошчвання раслін», вы пазнаёміцеся з рознымі відамі газонаў, раслінамі для іх стварэння, агратэхнічнымі прыёмамі стварэння і догляду газонаў. Даведаецеся, якія бываюць кветнікі і як іх неабходна даглядаць.

У вучэбным дапаможніку сіняй лінейкай выдзелены матэрыял, у якім змяшчаюцца цікавыя звесткі па тэмах, практычныя парады, справачная інфармацыя.

Жадаем вам поспеху ў засваенні прадмета і авалоданні першапачатковымі працоўнымі навыкамі па апрацоўцы харчовых прадуктаў, тэкстыльных матэрыялаў, па вядзенні хатняй гаспадаркі.

Раздзел 1

АСНОВЫ ПРЫГАТАВАННЯ ЕЖЫ

КУЛЬТУРА ХАРЧАВАННЯ

§ 1. Састаў харчовых прадуктаў

Для жыццядзейнасці арганізма неабходны пажыўныя рэчывы. У дарослага чалавека харчаванне падтрымлівае жыццёвыя працэсы і ўзнаўляе энергетычныя запасы, зрасходаваныя на выкананне розных відаў работ. Для дзяцей пажыўныя рэчывы неабходны не толькі для жыццядзейнасці, але і для росту і развіцця арганізма. Яны маюць асаблівую патрэбу ў паўнавартасным і рацыянальным харчаванні, якое спрыяе гарманічнаму фізічнаму і разумоваму развіццю, павышае працаздольнасць, супраціўляльнасць арганізма да захворванняў. Непаўнавартаснае ці няправільна арганізаванае харчаванне запавольвае ў дзяцей рост, аслабляе іх арганізм, зніжае ўстойлівасць шкоднага ўплыву навакольнага асяроддзя.

У састаў харчовых прадуктаў уваходзяць неарганічныя рэчывы (вада і мінеральныя злучэнні) і арганічныя (бялкі, тлушчы, вугляводы, вітаміны).

Вада ўваходзіць у састаў усіх клетак і тканак арганізма. З яе ўдзелам адбываюцца кровазварот, дыханне, страваванне, рэгуляванне тэмпературы цела і іншыя жыццёвыя працэсы. Калі без ежы чалавек можа пражыць 30—40 дзён, то без вады толькі 3—4 дні. Вада трапляе ў арганізм з вадкасцю (чай, малако, сокі і інш.), першымі стравамі, цвёрдай ежай (садавіна, агародніна, мяса і інш.), а выводзіцца ныркамі, кішэчнікам, лёгкімі, праз скуру. Патрэба ў вадзе залежыць ад узросту, кліматычных умоў, фізічнай нагрузкі.

Мінеральныя рэчывы ўваходзяць у састаў усіх тканак і прымаюць удзел ва ўсіх працэсах, што адбываюц-

ца ў арганізме. Яны дзеляцца на макраэлементы (кальцый, фосфар, натрый, калій, жалеза, хлор, сера, магній, крэмній) і мікраэлементы (марганец, цынк, хром, медзь, кобальт, фтор, селен, ёд і інш.). Мінеральныя рэчывы спрыяюць лепшаму засваенню ежы і аказваюць вялікі ўплыў на развіццё арганізма дзіцяці. Яны прымаюць удзел у пабудове мышачнай і касцяной тканак (сера, кальцый, магній, фосфар і інш.). Некаторыя мінеральныя рэчывы падтрымліваюць нармальны ўнутрыклетачны ціск, рэгулююць водны баланс (калій, натрый, хлор і інш.), нармалізуюць работу шчытападобнай залозы (ёд). Іншыя — спрыяюць утварэнню гемаглабіну крыві (жалеза, медзь, кобальт), які пераносіць кісларод ад лёгкіх да тканак і вуглякіслы газ — ад тканак да лёгкіх. Прадукты з высокім утрыманнем мінеральных рэчываў прадстаўлены ў табліцы 1.

Табліца 1

Назва	**Прадукты з высокім утрыманнем мінеральных рэчываў**
Кальцый	Малако, малочныя прадукты, жаўткі яек, рыба, салата, шпінат, пятрушка
Фосфар	Мяса, рыба, яйкі, сыр, малочныя прадукты, грэцкая каша
Натрый	Кухонная соль
Калій	Бульба, капуста, плады, сухафрукты, садавіна
Магній	Крупы, бабовыя, арэхі, рыба
Жалеза	Мяса, печань, ныркі, яйкі, рыба, агародніна, садавіна
Ёд	Марская рыба, водарасці, ракападобныя, яйкі, цыбуля, хурма, салата, шпінат
Хлор	Кухонная соль
Фтор	Вада пітная

Бялкі — складаныя арганічныя рэчывы, якія з'яўляюцца састаўной часткай усіх клетак і тканак цела чалавека. Яны ўдзельнічаюць ва ўсіх працэсах, якія адбываюцца ў арганізме чалавека. У арганізме яны расшчапляюцца на простыя рэчывы (амінакіслоты), якія пранікаюць у кроў і разносяцца па ўсім арганізме. Найбольш паўнавартасныя бялкі жывёльнага (мяса, рыба, яйкі, малочныя прадукты і інш.) і расліннага (бабовыя) паходжання. Менш паўнавартасныя бялкі ўтрымліваюцца ў муцэ, крупах, хлебе, бульбе. Для нармальнага развіцця арганізма неабходна, каб ежа ўтрымлівала жывёльныя і раслінныя бялкі. Недастатковая іх колькасць затрымлівае рост і развіццё дзіцячага арганізма, можа стаць прычынай слабасці, хуткай стамляльнасці і паніжэння працаздольнасці, ахоўнай ролі арганізма.

Тлушчы — складаныя арганічныя рэчывы, якія ўваходзяць у састаў органаў і тканак арганізма. Яны выступаюць крыніцай энергіі, ахоўваюць органы ад траўм, а цела ад ахаладжэння. Тлушчы неабходны для паўнавартаснага харчавання і развіцця арганізма, асабліва нервовай сістэмы. Яны спрыяюць засваенню вітамінаў A, D, E. Недахоп тлушчаў запавольвае развіццё арганізма дзіцяці, а лішак — выклікае парушэнне працэсаў стрававання, абмену рэчываў.

Тлушчы, якія паступаюць у арганізм з прадуктамі харчавання, паляпшаюць смакавыя якасці ежы, спрыяюць насычэнню, валодаюць высокай каларыйнасцю. Тлушчы бываюць жывёльнага (сала, масла, рыбін тлушч) і расліннага (алей кукурузны, сланечнікавы, рапсавы і інш.) паходжання. Большасць раслінных тлушчаў мае вадкую кансістэнцыю, добра засвойваецца ў халодным стане. Некаторыя віды тлушчаў лепш засвойваюцца ў расплаўленым стане (свіны, ялавічны, барановы і інш.).

Тлушчы ў малочных прадуктах (малако, вяршкі, смятана і інш.) характарызуюцца павышанай засваяльнасцю.

Вугляводы — гэта асноўная крыніца энергіі ў арганізме. Яны складаюцца з вугляроду, вадароду, кіслароду, спрыяюць паляпшэнню засваення бялка ў арганізме. Да вугляводаў адносяць цукар, крухмал, клятчатку, якія знаходзяцца ў асноўным у раслiннай ежы (агароднiна, садавiна, ягады, злакi). Складаныя вугляводы (крухмал, клятчатка) у страўвальным тракце распадаюцца да простых. Простыя вугляводы (цукар: глюкоза, фруктоза, лактоза) расшчапляюцца на ваду і вуглякіслы газ, выдзяляючы энергію. Частка вугляводаў адкладваецца ў печані і мышцах. Лішак вугляводаў прыводзіць да атлусцення, недахоп — затрымлівае рост і развіццё арганізма, пагаршае памяць.

Вітаміны — арганічныя рэчывы, якія паступаюць у арганізм з прадуктамі харчавання. Яны садзейнічаюць нармальнай жыццядзейнасці і развіццю арганізма. Вітаміны неабходны ў вельмі малых колькасцях. Усе вітаміны абазначаюцца літарамі лацінскага алфавіта і дзеляцца на растваральныя ў тлушчах (A, D, E, K) і растваральныя ў вадзе (усе астатнія). Звесткі пра ўплыў вітамінаў на арганізм чалавека прадстаўлены ў табліцы 2.

Разнастайнае збалансаванае харчаванне забяспечвае арганізм чалавека неабходнымі вітамінамі. Працяглая адсутнасць у ежы якога-небудзь вітаміну прыводзіць да хваравітага стану — *авітамінозу* (вітамін A — зніжэнне вастрыні зроку, вітамін C — цынга, вітамін D— парушэнне фарміравання шкілета). Пачатковая стадыя авітамінозу — *гіпавітаміноз* (недахоп вітаміну) выяўляецца ў нязначным пагаршэнні стану здароўя.

Перадазіроўка аднаго або некалькіх вітамінаў (часцей за ўсё A і D) прыводзіць да *гіпервітамінозу*.

Табліца 2

Вітаміны

Вітамін	Прадукты з высокім утрыманнем вітаміну	Уздзеянне вітаміну на арганізм	Прыкметы недахопу вітаміну
A	Сметанковае масла, малако, рыбін тлушч, пячонка, жаўток	Спрыяе росту і размнажэнню клетак арганізма, павялічвае яго супраціўляльнасць інфекцыям	Зніжэнне вастрыні зроку, пашкоджванне рагавой абалонкі вачэй і паверхні скуры
Групы B	Збожжавыя і бабовыя культуры, арэхі, зялёная агародніна	Падтрымлівае абменныя працэсы, умацоўвае імунітэт	Млявасць, раздражняльнасць, галаўны боль, зніжэнне працаздольнасці
C	Шыпшына, чорныя парэчкі, лімоны, капуста, зялёная цыбуля	Паляпшае кроваўтварэнне, павышае ахоўныя функцыі арганізма	Хуткая стамляльнасць, паніжэнне працаздольнасці, схільнасць да прастудных захворванняў
D	Пячонка, рыбін тлушч, яйкі, сметанковае масла	Стымулюе рост, спрыяе фарміраванню касцей шкілета	Парушэнні фарміравання шкілета
E	Раслінны алей, салата, шыпшына, яйкі, арэхі, хлеб, крупы	Стымулюе мышачную дзейнасць і працаздольнасць сэрца, паляпшае абмен рэчываў	Расстройствы нервовай сістэмы

Заканчэнне

Віта-мін	Прадукты з высокім утрыманнем вітаміну	Уздзеянне вітаміну на арганізм	Прыкметы недахопу вітаміну
К	Прадукты расліннага паходжання	Спрыяе загойванню ран, згортванню крыві, тармозіць рост хваробатворных бактэрый	З'яўленне (падскурнага і ўнутрымышачнага) крывазліцця

Засваенне пажыўных рэчываў

З мэтай поўнага засваення пажыўных рэчываў арганізмам у рацыёне харчавання яны павінны быць правільна збалансаваны. Аптымальнае спалучэнне бялкоў, тлушчаў, вугляводаў у рацыёне чалавека — 1 : 1 : 4. Колькасць засвоенай ежы залежыць ад хуткасці яе ўжывання. Чым хутчэй з'ядаецца ежа, тым менш яна змочваецца слінай, горш ператраўліваецца і засвойваецца арганізмам.

Ежа павінна быць разнастайнай. У гэтым выпадку з'яўляецца магчымасць, як дапаўнення, так і замены прадуктаў аднаго другім.

Ежа павінна быць смачнай. У гэтым выпадку яна з'ядаецца з апетытам і лепш засвойваецца ў выніку большага выдзялення сліны і страўнікавага соку. Для павышэння смакавых якасцей выкарыстоўваюцца зеляніна і прыправы (пятрушка, кроп, часнок і інш.). Вострыя прыправы (перац, хрэн, гарчыца) у харчаванні дзяцей не выкарыстоўваюцца, таму што выклікаюць раздражненне смакавых рэцэптараў, слізістай страўніка. Вялікая колькасць цукру і ласункаў у рацыёне зніжае апетыт, у выніку арганізм дзіцяці не атрымлівае неабходных пажыўных рэчываў.

Вялікую ролю ў паўнавартасным засваенні пажыўных рэчываў адыгрывае захаванне рэжыму харчавання. Правільнае размеркаванне ежы паміж сняданкам, другім сняданкам, абедам, вячэрай, захаванне часу прыёму ежы дазваляе забяспечыць найбольш якаснае пераправаўленне і максімальнае засваенне пажыўных рэчываў.



Вугляводы, раслінныя і жывёльныя бялкі, тлушчы, макраэлементы, мікраэлементы, авітаміноз, гіпавітаміноз, гіпервітаміноз.



1. Якія рэчывы ўваходзяць у састаў прадуктаў харчавання? 2. Якую ролю ў жыццядзейнасці арганізма адыгрывае вада? Мінеральныя рэчывы? Бялкі? Тлушчы? Вугляводы? Вітаміны? 3. Якія змены адбываюцца ў арганізме пры недахопе вітамінаў А, С, групы В? 4. Якія змены адбываюцца ў арганізме пры незбалансаваным утрыманні вітамінаў?

§ 2. Паніжэнне ўтрымання нітратаў і радыеактыўных элементаў у ежы

Харчаванне аказвае вялікі ўплыў на стан нашага арганізма. Ежа сучаснага чалавека разам з карыснымі кампанентамі (вітамінамі, мінеральнымі рэчывамі, бялкамі, тлушчамі, вугляводамі) можа ўтрымліваць розныя хімічныя злучэнні, якія не маюць ніякай харчовай каштоўнасці, а часам і шкодзяць здароўю чалавека. Найбольшую небяспеку ўяўляюць забруджвальнікі, якія трапляюць у прадукты харчавання з навакольнага асяроддзя. Да іх адносяцца нітраты і радыенукліды.

Нітраты (солі азотнай кіслаты) выкарыстоўваюцца ў сельскай гаспадарцы ў якасці мінеральных удабрэнняў. Няправільнае ўнясенне азотных удабрэнняў у глебу суправаджаецца назапашваннем нітратаў у тканках раслін. Вялікую колькасць нітратаў можа ўтрымліваць розная агародніна: бульба, капуста, морква, агуркі, а таксама шпінат, салата, буракі, рэдзька, радыска, рэвень, пятруш-

ка, сельдэрэй, кроп, бахчавыя. Калі азотныя ўдабрэнні ўносяцца ў дапушчальнай колькасці, то перавышэння ўтрымання нітратаў не адбываецца.

Утрыманне нітратаў можна значна знізіць пры падрыхтоўцы агародніны да ўжывання (схема 1). Спосабы паніжэння ўтрымання нітратаў могуць выкарыстоўвацца як па адным, так і ў спалучэнні адзін з адным. Аднак варта памятаць, што адначасова з нітратамі з прадуктаў выдаляюцца карысныя мінеральныя рэчывы і вітаміны.

Схема 1

Спосабы паніжэння ўтрымання нітратаў



Прамыванне агародніны паніжае ўтрыманне нітратаў на 10—15 %.

Пры ачыстцы выдаляюць і выкідваюць часткі, якія назапашваюць больш нітратаў. У розных частках раслін нітраты назапашваюцца нераўнамерна. У лупіне і сарцавіне пладоў іх больш, чым ва ўнутраных слаях. У сцябле і ліставых чарашках канцэнтрацыя таксічных рэчываў расліны вышэйшая, чым у лісцы. Таму не рэкамендуюць ужываць у ежу сцёблы пятрушкі, кропу, сельдэрэю, капусную храпку.

У капусце больш за ўсё нітратаў у храпцы і верхніх лістах. У морквы — у асяродку; у кавунах і дынях — у мякаці каля лупіны прыкладна 3 см таўшчынёй; у бульбе і кабачках — у лупіне. У бураках асноўная колькасць нітратаў змяшчаецца ў верхняй частцы і

кончыку караняплода. У агурках колькасць нітратаў узрастае ад верхавіны плода да яго ніжняй часткі. Зялёную ліставую агародніну, такую як шпінат, салата, рэвень, лепш есці свежасарванай. Пры завяласці колькасць нітратаў у іх павялічваецца.

Для вымочвання агародніну наразаюць на невялікія кавалачкі (або так, як неабходна для далейшай цеплавой апрацоўкі) і вытрымліваюць у вадзе на працягу 30 хвілін — 1 гадзіны. У працэсе вымочвання 1 ці 2 разы мяняюць ваду. Больш доўгае вымочванне бульбы і іншай агародніны не рэкамендуецца, паколькі разам з нітратамі выдаляюцца і карысныя рэчывы.

Адварванне агародніны спрыяе выдаленню нітратаў. Пры варцы таксічныя рэчывы пераходзяць у вадкасць. Пры доўгай цеплавой апрацоўцы дробна нарэзанай агародніны адбываецца максімальнае выдаленне нітратаў. Спецыі і соль лепш дадаваць у канцы варкі, каб не затрымліваць працэс пераходу нітратаў у адвар. Гарачы адвар варта зліць, бо ў яго перайшлі таксічныя рэчывы і яго не рэкамендуецца ўжываць у ежу.

Квашанне, засол і марынаванне спрыяюць паніжэнню канцэнтрацыі нітратаў у прадуктах харчавання. Таксічныя рэчывы пераходзяць у расол, таму не варта ўжываць расол квашанай капусты і салёных памідораў, агуркоў і іншай агародніны.

Асабліва цяжка знізіць колькасць нітратаў у вадзе. Для гэтага ўжываюць складаныя прыёмы ачысткі. Пры кіпячэнні канцэнтрацыя таксічных рэчываў у вадзе павялічваецца, паколькі вадкасць выпарваецца (памяншаецца ў аб’ёме). Таму рэкамендуюць кіпяціць ваду мінімальную колькасць часу.

Радыенукліды (радыеактыўныя атамы хімічных элементаў) шырока прадстаўлены ў прыродзе, але іх

размяшчэнне адносна кампактнае і часта знаходзіцца глыбока пад зямлёй. Аднак у сувязі з інтэнсіўнай дзейнасцю чалавека, канцэнтрацыя радыенуклідаў у навакольным асяроддзі значна вырасла, і гэта стала аказваць негатыўны ўплыў на здароўе людзей. Найбольшай рызыцы забруджвання радыенуклідамі падвяргаюцца тыя харчовыя прадукты, якія вырошчвалі ва ўмовах высокай канцэнтрацыі радыенуклідаў у навакольным асяроддзі.

Перапрацоўка сельскагаспадарчых прадуктаў спрыяе паніжэнню канцэнтрацыі радыенуклідаў. Напрыклад, у тварагу канцэнтрацыя ў 4—6 разоў ніжэйшая, чым у малацэ, у вяршках канцэнтрацыя памяншаецца ў 4—14 разоў, а ў алеі — у 50 разоў ніжэйшая. Утрыманне радыенуклідаў у муцэ і крупах у 1,5—2,5 раза ніжэйшая, чым у збожжы.

Паніжэнню канцэнтрацыі радыенуклідаў у прадуктах харчавання спрыяе іх кулінарная апрацоўка. Значная частка радыенуклідаў выводзіцца пры старанным мыцці і ачыстцы агародніны і садавіны. Прадукты неабходна прамываць праточнай вадой. У караняплодах трэба зрэзаць верхні слой на 3 мм, з качаноў капусты зняць 3—4 верхнія лісты.

Пры варцы радыенукліды, як і нітраты, пераходзяць у адвар. Таму рэкамендуюць пасля 8—10 хвілін кіпячэння адвар зліваць і працягваць варку ў новай порцыі вады. Пры варцы грыбоў адвар трэба зліваць двойчы пасля 10—15 хвілін кіпячэння.

Для паніжэння канцэнтрацыі радыенуклідаў у мясе перад прыгатаваннем пажадана вымачыць яго ў вадзе на працягу 1—2 гадзін. Рэкамендуецца гатаваць адварныя, а не смажаныя мясныя і рыбныя стравы.

Пры варцы яек радыенукліды са шкарлупіны могуць трапляць у бялок. Таму рэкамендуецца ўжываць амлеты, яечні, а не адварныя яйкі. Адварваць яйкі можна без шкарлупіны, выкарыстоўваючы спецыяльныя прыстасаванні.

Марынаванне агародніны і пладоў, засол мяса і рыбы дазваляе ў 1,5—2 разы панізіць колькасць радыенуклідаў у прадуктах. Пры гэтым расол ці марынад у ежу не ўжываецца.

Выключэннем з'яўляецца такі від перапрацоўкі, як сушка. Пры сушцы садавіны, ягад, грыбоў канцэнтрацыя радыенуклідаў павышаецца і можа быць у 10 і больш разоў вышэйшая, чым у свежых прадуктах.

Паніжэнне радыеактыўнасці пітной вады можна ажыццявіць шляхам спецыяльнай перапрацоўкі (перагонкі), г. зн. атрымаць дыстыляваную ваду. Аднак у такой вадзе будуць адсутнічаць і неабходныя для чалавека мінеральныя рэчывы.



Нітраты, радыенукліды.



1. Як нітраты трапляюць у прадукты харчавання? 2. Дзе больш за ўсё назапашваецца нітратаў: у капусце, моркве, бульбе? 3. Якімі дзеяннямі можна паменшыць канцэнтрацыю нітратаў у харчовых прадуктах? 4. Як можна паменшыць канцэнтрацыю радыенуклідаў у прадуктах харчавання? 5. Якімі дзеяннямі можна паменшыць колькасць нітратаў у гатовай страве пры прыгатаванні салаты з яблыкаў і морквы?

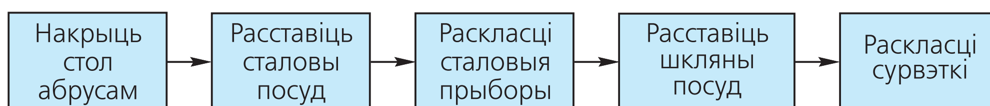
§ 3. Сервіроўка стала да абеду

Сервіроўка стала — гэта размяшчэнне на стале сталовай бялізны, посуду і сталовых прыбораў. Сервіроўка з'яўляецца завяршальным этапам падрыхтоўкі да прыёму ежы. Выбар абруса, сурвэтак, падбор посуду і сталовых

прыбораў залежыць ад выгляду сервіроўкі (паўсядзённая або святочная) і спосабу падачы страў (на агульным блюдзе ці парцыённа). Пры сервіроўцы стала выконваецца пэўная паслядоўнасць (схема 2).

Схема 2

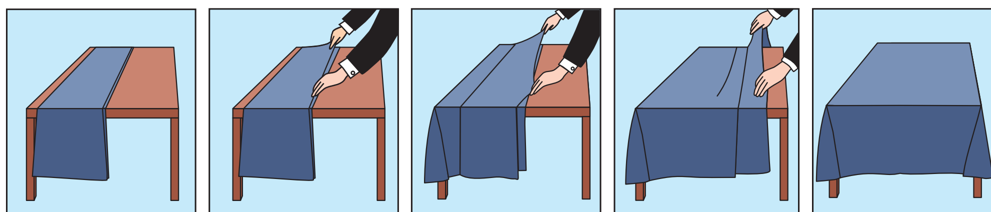
Паслядоўнасць сервіроўкі стала



Паслядоўнасць накрывання стала абрусам паказана на малюнку 1.

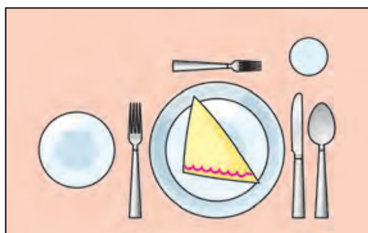
Цэнтральная складка павінна супадаць з цэнтрам стала, а перпендыкулярная — праходзіць па яго сярэдзіне. Ражкі абруса апускаюцца супраць ножак стала, закрываючы іх. Спуск абруса з усіх бакоў павінен быць аднолькавы і не меншы за 25 см.

На стол ставяць *падставачную* талерку, а на яе — *закусачную*. Злева ад яе на адлегласці 5—10 см — *піражковую* талерку. Цэнтры талерак павінны размяшчацца на адной лініі. Піражковую талерку часам ставяць злева на ўзроўні канцоў сталовых прыбораў (відэльцаў). Справа ад падставачнай талеркі кладуць нож (лязом да талеркі) і лыжку, а злева — відэлец (лыжку і відэлец кладуць выпуклым бо-

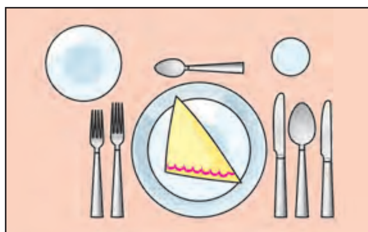


Мал. 1. Паслядоўнасць накрывання стала абрусам

кам уніз) (мал. 2, *а*). Адлегласць ад краю стала да ручак прыбораў і падставачнай талеркі — 2 см. Калі да абеду падаецца закуска, якую неабходна ўжываць з дапамогай відэльца і нажа, то злева ад падставачный талеркі кладуць два відэльцы (закусачны і сталовы), справа — два адпаведныя нажы, паміж імі — лыжку (мал. 2, *б*).



а



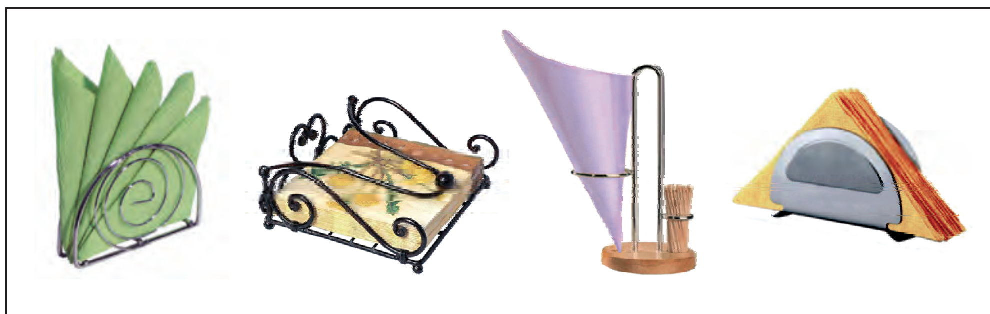
б

Мал. 2. Папярэдняя сервіроўка стала да абеду

Прыборы для дэсерту кладуць над падставачнай талеркай паралельна адзін аднаму (лыжка і нож — ручкамі направа, відэлец — ручкай налева). Часта кладуць толькі адзін з прыбораў, неабходны для дэсерту, які будзе падавацца. Шклянку для напояў ставяць справа над сталовымі прыборамі.

Закусачныя ці сталовыя талеркі ставяць у тым выпадку, калі кулінарны выраб падаецца ў агульным посудзе: першае — у супніцы, другое — на круглым ці авальным блюдзе. Калі пры сервіроўцы стала не ставяць піражковую талерку, то на яе месца кладуць падкрухмаленую палатняную сурвэтку, складзеную ў чатыры разы.

Індывідуальныя сурвэткі з тканіны складваюць і размяшчаюць на закусачнай талерцы. Для штодзённага абеду выкарыстоўваюць простыя віды складвання сурвэтак (трохвугольнік, караблік і інш.), а для святочнага — больш складаныя (шапачка, шлейф, зорка, веер і інш.) (гл. форзац 1). Калі пры сервіроўцы выкарыстоўваюць папяровыя сурвэткі, то іх размяшчаюць у маленькіх вазачках ці спецыяльных сурвэтніцах (мал. 3) і ставяць у 2—3 месцах на стале.



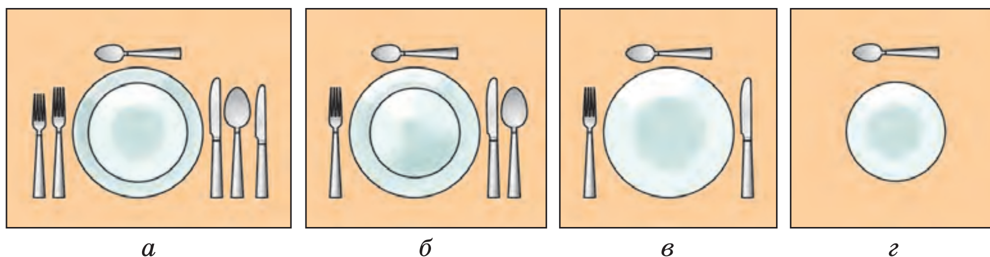
Мал. 3. Сурвэтніцы для папяровых сурвэтак

Талеркі з закускамі размяшчаюць пасярэдзіне стала. У працэсе прыёму ежы перад падачай чарговай стравы змяняецца і сервіроўка (мал. 4). Пасля таго як са стала прыбралі закускі, закусачныя талеркі і прыборы, падаюць суп. Супавыя талеркі і лыжкі прыбіраюць пасля заканчэння ежы. Другую страву кладуць на мелкія сталовыя талеркі. Перад падачай дэсерту са стала прыбіраюць выкарыстаныя талеркі і сталовыя прыборы.

Правілы паводзін за сталом

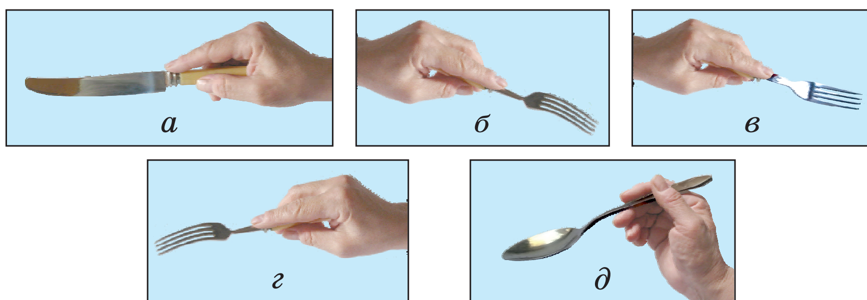
У аснове правілаў паводзін за сталом ляжыць захаванне этычных норм, зручнасць і мэтазгоднасць.

Сурвэтку для індывідуальнага карыстання трэба разгарнуць і пакласці на калені. Пасля ежы сурвэткай дакра-



а *б* *в* *г*

Мал. 4. Сервіроўка стала:
а — для абеду з закускай; *б* — перад падачай першай стравы;
в — перад падачай другой стравы; *г* — перад дэсертам



Мал. 5. Карыстанне сталовымі прыборамі ў час ежы

наюцца да вуснаў і выціраюць кончыкі пальцаў. Пасля заканчэння ежы сурвэтку, не складваючы, кладуць на стол.

Халодныя закускі ядуць закусачнымі відэльцам і нажом, гарачыя стравы з рыбы — рыбным нажом і відэльцам, гарачыя мясныя стравы — з дапамогай сталовых нажа і відэльца. Калі ў час ежы карыстаюцца відэльцам і нажом, то нож трымаюць у правай руцэ (мал 5, *а*), відэлец — у левай (мал. 5, *б*). Пры ўжыванні некаторых гарніраў (бульбяное пюрэ), дробных кавалкаў ежы відэлец паварочваюць зубцамі дагары (мал. 5, *в*). Калі ядуць толькі відэльцам, то яго бяруць у правую руку (мал. 5, *г*).

Лыжку трымаюць так, каб вялікі палец ляжаў зверху на яе ручцы (мал. 5, *д*). Суп ядуць, чэрпаючы лыжкай ад сябе. Зачэрпваць трэба столькі вадкасці, колькі можна паднесці да рота не праліваючы. Лыжку трэба падносіць да рота левым шырокім бокам. Ахалоджваць суп, перамешваючы лыжкай, дзьмуць на лыжку ці талерку не заведзена, неабходна пачакаць, пакуль страва астыне. Першую страву ядуць, пакуль яе можна набраць у лыжку. З’еўшы суп, трэба пакінуць лыжку ў талерцы.



Падставачная талерка, піражковая талерка.



1. Раскажыце правілы накрывання стала абрусам. 2. Якія існуюць правілы расстаноўкі посуду і сталовых прыбораў пры сервіроўцы стала да абеду? 3. Як карыстацца індывідуальнай сурвэткай? 4. Як трэба трымаць сталовыя прыборы? 5. Раскажыце пра правілы ўжывання першай стравы.

Практычная работа 1

Сервіроўка стала да абеду

1. Прачытайце абедзеннае меню, прапанаванае настаўнікам.

2. Падбярыце неабходныя сталовую бялізну, сталовы посуд і прыборы, шкляны посуд у адпаведнасці з меню, якое прапанаваў настаўнік.

3. Выканайце сервіроўку стала да абеду.

РАБОТА З ПРАДУКТАМІ ХАРЧАВАННЯ

§ 4. Агародніна ў харчаванні чалавека

Агародніна з'яўляецца раслінная ежай. У ежу выкарыстоўваюць розныя часткі раслін: у адных — клубні, карані, лісты, сцябло; у іншых — плады і суквецці. У табліцы 3 прадстаўлены розныя віды агародніны.

Табліца 3

Віды агародніны

Клубняплоды	Бульба, тапінамбур (земляная груша), батат (салодкая бульба)
Караняплоды	Морква, буракі, бручка, рэпа, рэдзька, радыска, пастарнак, сельдэрэй, каранёвая пятрушка

Працяг

Ліставыя Капусныя	Капуста белакачанная, чырвонакачанная, савойская, брусельская, пекінская
Цыбульныя	Цыбуля рэпчатая, цыбуля-парэй, цыбуля-батун, цыбуля-шалот, цыбуля-слізун, часнок
Салатна-шпінатныя	Салата, шпінат, шчаўе, цыкорыя
Вострыя	Кроп, эстрагон, каляндра, чабор, базілік, пятрушка ліставая
Дэсертныя	Рэвень
Каранявідныя	Хрэн

Заканчэнне

Сцябловыя	Кальрабі, спаржа
Кветкавыя	Квяцістая капуста, брокалі, артышок
Пладовыя Гарбузовыя	Агуркі, гарбуз, дыня, кабачкі, патысоны
Таматныя	Таматы, баклажаны, струкавы перац
Бабовыя	Цукровы гарох, бабы, спаржавая фасоля (маладыя струкі з недаспелым насеннем)
Зернявыя	Цукровая кукуруза

У кулінарыі ўся агародніна падзяляецца на дзве групы: асноўная састаўная частка ежы і смакавыя прыправы, якія выкарыстоўваюцца ў невялікай колькасці.

У агародніне ўтрымліваецца вялікая колькасць вады (80—85 %) і нязначная колькасць бялкоў, тлушчаў, вугляводаў. У сувязі з гэтым каларыйнасць агародніны невялікая, але дзякуючы наяўнасці біялагічна актыўных рэчываў яна займае вядучае месца ў рацыянальным харчаванні. Біялагічна актыўныя рэчывы ўдзельнічаюць у абмене рэчываў, нармалізуюць дзейнасць арганізма. Агародніна з'яўляецца крыніцай вітамінаў, мінеральных солей, мікраэлементаў, вугляводаў. Акрамя таго, у ёй утрымліваюцца смакавыя рэчывы, без якіх ежа становіцца нясмачнай і малакарыснай. Уся агародніна ўтрымлівае розныя араматычныя рэчывы, якія спрыяюць страваванню. Эфірнае масла надае агародніне своеасаблівы смак і пах. Шмат эфірных масел у рэпчатай цыбулі, хрэне, сельдэрэі, пятрушцы і інш. Некаторыя віды агародніны (цыбуля, часнок, хрэн) утрымліваюць *фітанцыды* — рэчывы, якія знішчаюць хваробатворныя мікробы.

Каштоўнасць агародніны заключаецца яшчэ і ў тым, што яна не толькі выкарыстоўваецца як асобная страва, але і можа служыць дабаўкай (гарнірам) да мяса, рыбы, птушкі. Гэта павышае пажыўную каштоўнасць гатовай стравы, спрыяе насычэнню і больш поўнаму засваенню пажыўных рэчываў. У сярэднім чалавеку неабходна ўжываць у год прыкладна 200 кг агародніны.

Агародніна з'яўляецца сыравінай для вытворчасці крухмалу, лекавых прэпаратаў, прымяняецца ў парфюмернай прамысловасці.

Вызначэнне якасці агародніны

Якасць агародніны ў хатніх умовах вызначаюць арганалептычным метадам — аглядаючы з улікам розных

характарыстык: форма, якасць паверхні, афарбоўка, пругкасць, наяўнасць пашкоджанняў (механічных, шкоднікамі).

Агародніна павінна быць незавялай, цэлай, здаровай, правільнай формы (адпаведнай гатунку), без механічных пашкоджанняў і паражэнняў шкоднікамі. Афарбоўка караняплодаў, клубняплодаў павінна быць аднастайнай, уласцівай вызначанаму гатунку (бульба — ад белай да крэмавай, морква — аранжавая, жоўтая розных адценняў, буракі — цёмна-чырвоныя розных адценняў).

Капусная і салатна-шпінатная агародніна не павінна быць завялай, агрубелай, перарослай, з кветкавым сцяблом, забруджанай зямлёй, недапушчальныя загніванне, запляснеласць, запаранасць, падмарожанасць.

Цыбульная агародніна павінна быць без прыкмет гніення. У рэпчатай цыбулі павінны быць добра высушаныя верхнія лускавінкі, якія пераходзяць у падсохлую шыйку. У цыбулі-парэя плоскія пругкія лісты, якія адыходзяць ад сцябла белага колеру. Цыбуля-батун і цыбуля-шалот маюць зялёнае пругкае пяро. Зубкі часнаку павінны знаходзіцца ў абалонцы белага ці ружова-бэзавага колеру, тоўстыя, пругкія, не прарослыя.

Гарбузовая агародніна павінна быць без механічных пашкоджанняў, без гнілі, вадзяністай і зялёнай плямістасці.

Таматныя — афарбоўка пладоў у адпаведнасці з сортам, моцныя, пругкія, без пашкоджанняў паверхні.

Бабовыя — маладыя стручкі аднолькавай велічыні, мяккія, далікатныя, без грубых нітак, без механічных пашкоджанняў.

Рэкамендацыі па захоўванні агародніны

Пакуль агародніна расце і выспявае, у ёй адбываецца нармальны працэс жыццядзейнасці. Пасля збору ўраджаю гэты працэс перарываецца. Святло, паветра і цяпло

спрыяюць страце агароднінай пажыўных і смакавых кампанентаў. Асабліва адчувальная ліставая агародніна. Пры няправільным захоўванні яна на працягу трох дзён можа цалкам пазбавіцца вітаміну С.

Сабраную агародніну трэба ахоўваць ад высокіх тэмператур, святла і ўздзеяння сонечных промняў. Патрэбна пазбягаць працяглага захоўвання агародніны, найперш пры хатняй тэмпературы. У выпадку неабходнасці захоўвання агародніны трэба выбіраць цёмнае, прахалоднае месца. Агародніну з лістамі трэба накрываць увільготненай тканінай.

У хатніх умовах агародніна можа некалькі дзён захоўвацца ў халадзільніку, у спецыяльным аддзяленні, прызначаным для агародніны. Ачышчаная агародніна можа захоўвацца да 24 гадзін. Умовы і тэрміны захоўвання агародніны ў спецыяльных сховішчах прадстаўлены ў табліцы 4.

Табліца 4

Рэжымы і тэрміны захоўвання агародніны

Назва агародніны	Тэмпература захоўвання, °С	Адносная вільготнасць паветра, %	Працягласць захоўвання (з моманту збору)
Бульба	2—4	90—95	Да 12 месяцаў
Морква	0—1	90—95	6—10 месяцаў
Буракі	0—1	90—95	6—10 месяцаў
Капуста белакачанная позняя	0	90—95	6—8 месяцаў
Капуста квяцістая	0—0,5	85—95	1—2 месяцы

Заканчэнне

Назва агародніны	Тэмпе-ратура захоўвання, °C	Адносная вільготнасць паветра, %	Працягласць захоўвання (з моманту збору)
Таматы чырвоныя	0,5—1	85—90	14—28 дзён
Перац салодкі	7—10	85—90	Да 15 дзён
Агуркі	8—10	85—95	Да 10 дзён
Гарбуз	8—10	70—75	2—7 месяцаў
Кабачкі	0—4	85—90	Да 15 дзён
Цыбуля рэпчатая	0	70—75	4—7 месяцаў
Шпінат, салата	0—0,5	90—95	5—10 дзён



Клубняплоды, караняплоды, батат, тапінамбур, фітанцыды.



1. На якія віды падзяляецца агародніна? 2. Якая агародніна ўтрымлівае фітанцыды? 3. Якім чынам выяўляецца наяўнасць эфірных масел у агародніне? 4. Чаму агародніну трэба правільна захоўваць? 5. Якая адметная асаблівасць ліставой агародніны? 6. Параўнайце клубняплоды і караняплоды. У чым падабенства і якія адрозненні дадзеных відаў агародніны?

Лабараторная работа 1

Вызначэнне якасці агародніны

Абсталяванне: узоры агародніны, апрацоўчая дошка, пальчаткі.

Парадак выканання работы:

1. Азнаёмцеся з патрабаваннямі, якія прад'яўляюцца да якасці агародніны.

2. Разгледзьце ўзоры агародніны.

3. Вызначце дабраякаснасць агародніны па вонкавых прыкметах: форме, якасці паверхні, афарбоўцы, пругкасці, наяўнасці пашкоджанняў (механічных, шкоднікамі).

4. Атрыманыя даныя занясіце ў табліцу.

Назва агародніны	Прыкметы дабраякаснасці					
	Форма	Якасць паверхні	Афарбоўка	Пругкасць	Пашкоджанні	
					механічныя	шкоднікамі

5. Сфармулюйце высновы аб якасці разгледжаных узораў агародніны.

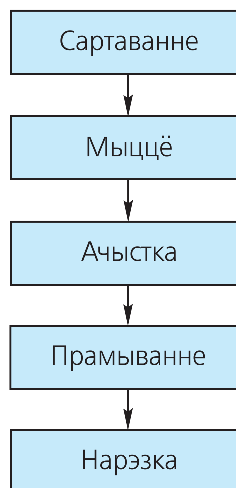
§ 5. Першасная апрацоўка агародніны

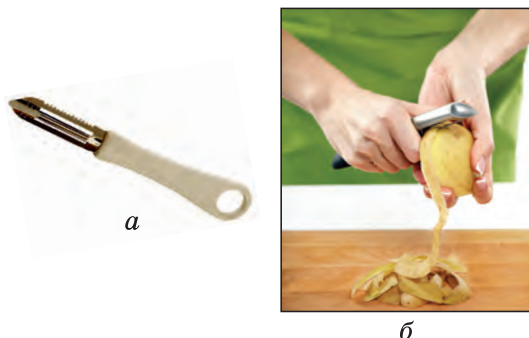
Перад ужываннем агародніны ў ежу выконваюць розныя аперацыі па яе першаснай апрацоўцы (схема 3).

Пры сартаванні выдаляюць загнілую, пашкоджаную шкоднікамі, механічна пашкоджаную, з нехарактэрным колерам агародніну. Сартаванне мае вялікае значэнне для далейшай першаснай і кулінарнай апрацоўкі клубняплодаў і караняплодаў. Адбіраюць аднолькавую па памеры агародніну, каб пры цеплавой апрацоўцы яна адначасова дасягала гатоўнасці.

Схема 3

Паслядоўнасць першаснай апрацоўкі агародніны





Мал. 6. Нож для ачысткі бульбы і караняплодаў *(а)*. Абіранне бульбы жалабковым нажом *(б)*.

Мыццё агародніны робіцца з мэтай выдалення зямлі, пяску, паверхневых забруджванняў. У працэсе мыцця выкарыстоўваюць розныя шчоткі, сіты.

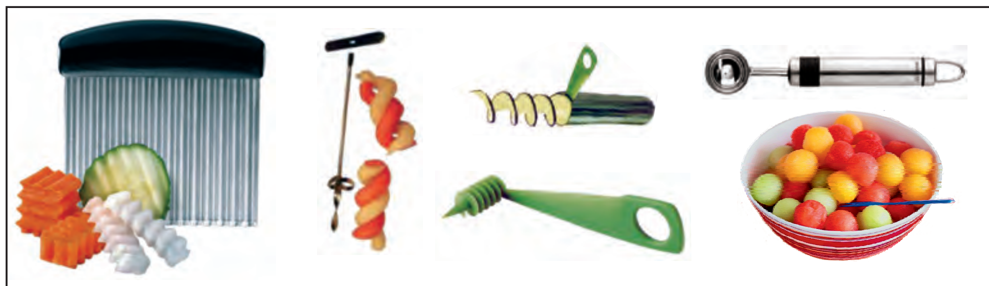
Ачыстка агародніны выконваецца непасрэдна перад яе прыгатаваннем. У працэсе ачысткі выдаляюцца лупіна, пладаножка, насенне і т. п. Клубняплоды і караняплоды ад лупіны чысцяць спецыяльным жалабковым нажом (мал. 6). Мыццё ачышчанай агародніны робіцца ў халоднай вадзе.

Асаблівасці першаснай апрацоўкі агародніны

Капусную агародніну чысцяць ад пашкоджаных лістоў. Качан разразаюць на чатыры часткі і выдаляюць храпку. Лісты квяцістай капусты, якія пакрываюць суквецці, выдаляюць разам са сцяблом.

У цыбульнай зялёнай агародніны выдаляюць звялыя і пажоўклыя пёры. У часнака зразаюць донца, падзяляюць на зубкі і выдаляюць з іх абалонку. У цыбулі зразаюць шыйку і донца, выдаляюць верхнія сухія лускавінкі.

Пры ачыстцы пладовай агародніны ў таматаў зразаюць пладаножку разам з невялікай колькасцю мякаці, у агуркоў — грубую скурку. У салодкага перца вялікім пальцам націскаюць на пладаножку, каб аддзяліць яе ад мякаці, а затым пладаножку выдаляюць разам з насеннем. Гарбуз разразаюць на часткі, выдаляюць скур-



Мал. 7. Прыстасаванні для фігурнай нарэзкі агародніны

ку і насенне разам з прылеглай да іх рыхлай мякаццю. У ліставой агародніны зразаюць па-шкоджаныя і звялыя лісты, у салаты абразаюць карані, у шчаўя і шпіната выдаляюць чаранкі.

У залежнасці ад таго, якая страва гатуецца, агародніну наразаюць рознымі спосабамі: саломкай, кубікамі, кружочкамі, скрылікамі, долькамі, бочачкамі, кольцамі і паўкольцамі (табл. 5). Можна рабіць фігурную нарэзку, выкарыстоўваючы спецыяльныя прыстасаванні (мал. 7).

Табліца 5

Формы нарэзкі агародніны

Форма	Прадукт	Памер, мм	Кулінарнае выкарыстанне
Саломка	Бульба	2,5×2,5×60	Гарніры да страў з птушкі, рыбы
	Караняплоды		Першыя стравы, соусы, фарш
	Цыбуля зялёная		Першыя стравы, соусы
	Капуста белакачанная		Першыя стравы, стравы з агародніны, закускі

Працяг

Форма	Прадукт	Памер, мм	Кулінарнае выкарыстанне
Брусочкі	Бульба	7×7×50 10×10×60	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
	Караняплоды	6×6×50	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
Кубікі	Бульба	15—20	Першыя стравы, рагу, бульба ў малацэ
	Караняплоды	10—20	Стравы, тушаныя ў соусе
	Цыбуля рэпчатая	2	Соусы
Кружочкі	Бульба	2—3 (таўшчыня)	Гарніры да запечанай рыбы
	Караняплоды	1,5—2 (таўшчыня)	Халодныя стравы
Скрылікі	Бульба	2—3 (таўшчыня) 25—30 (даўжыня)	Першыя стравы, гарніры да мясных і рыбных страў
	Караняплоды	2—2,5 (таўшчыня) 20—25 (даўжыня)	Першыя стравы
Долькі	Бульба	40—50 (даўжыня)	Першыя стравы, гарніры да мясных страў, рагу з агародніны
	Караняплоды	30—35 (даўжыня)	Тушаная агародніна, гарніры да мясных і рыбных страў

Заканчэнне

Форма	**Прадукт**	**Памер, мм**	**Кулінарнае выкарыстанне**
Квадрацікі (шашкі)	Капуста	35×35	Салаты, першыя стравы
Кольцы і паўкольцы	Цыбуля рэпчатая	30—60 (дыяметр) 2—2,5 (шырыня)	Першыя стравы, соусы

Для здраблення агародніны выкарыстоўваюць вострыя нажы з нержавеючай сталі (звычайныя або пілападобныя) або керамічныя (мал. 8), таркі (мал. 9), розныя ручныя і электрычныя прыстасаванні — шаткоўні, агароднінарэзкі, здрабняльнікі і інш. (мал. 10, 11).



Мал. 8. Нажы для ачысткі і нарэзкі агародніны *а* — металічныя; *б* — керамічныя



Мал. 9. Таркі для агародніны



Мал. 10. Прыстасаванні для нарэзкі агародніны: *а* — здрабняльнік; *б* — ручная агароднінарэзка; *в* — электрычная агароднінарэзка

Нажом агародніна наразаецца на кавалачкі рознай формы: долькі, скрылікі, брусочкі, саломку, кубікі. Каб нарэзаць яе саломкай, спачатку трэба нарэзаць тонкімі скрылікамі, а затым гэтыя скрылікі ператварыць у саломку. Кубікі атрымліваюць, разразаючы папярок папярэдне нарэзаныя брускі таўшчынёй 0,5—2 см.

Аналагічную нарэзку можна выканаць шаткоўняй (мал. 11). Пры дапамозе плоскай устаўкі агародніну наразаюць на скрылікі таўшчынёй 3, 5 ці 7 мм. Устаўкі з малымі і вялікімі нажамі дазваляюць нарэзаць прадукт саломкай таўшчынёй 3,5 ці 7 мм. Калі агародніну папярэдне надрэзаць, то можна атрымаць нарэзку кубікамі. Нарэзку агародніны можна выконваць толькі пры дапамозе спецыяльнага трымальніка, які засцерагае рукі ад пашкоджання аб вострыя часткі шаткоўні.

Для фігурнай нарэзкі можна выкарыстоўваць спецыяльную шаткоўню для вафельнай нарэзкі (мал. 12).

Таркі бываюць дробныя, сярэднія і буйныя. Дробныя таркі выкарыстоўваюць для рэпча-



Мал. 11. Шаткоўня V-падобная



Мал. 12. Шаткоўня для вафельнай нарэзкі

тай цыбулі, часнаку, хрэну, цэдры лімона (апельсіна і інш.), а таксама розных прыпраў (мускатнага арэха, імбірнага кораня). Для агародніны лепш падыходзяць буйныя таркі, каб у здробненай масе засталося больш соку і лепш захаваўся смак. У залежнасці ад рэкамендацый у рэцэптуры для здрабнення агародніны могуць выкарыстоўвацца сярэднія таркі.



Жалабковы нож, здрабняльнік, агароднінарэзка, шаткоўня.



1. Што ўключае ў сябе першасная апрацоўка агародніны? 2. Чым чысцяць агародніну ад лупіны? 3. Якія прадукты націраюцца на дробнай тарцы? буйной тарцы? 4. Падумайце, як можна выкарыстоўваць агародніну, нарэзаную спіраллю, шарыкамі.

§ 6. Цеплавая апрацоўка агародніны

Для прыгатавання многіх страў агародніну падвяргаюць цеплавой апрацоўцы. Пры гэтым адбываюцца фізіка-хімічныя змены, якія спрыяюць паляпшэнню смакавых якасцей і засваяльнасці ежы. У працэсе цеплавой апрацоўкі прадукты размякчаюцца, змяняецца іх вонкавы выгляд, ствараюцца новыя смакавыя і духмяныя рэчывы, якія садзейнічаюць выдзяленню стрававальнага соку. Адрозніваюць два асноўныя спосабы цеплавой апрацоўкі: варку і смажанне. Існуюць таксама камбінаваныя і дапаможныя спосабы цеплавой апрацоўкі прадуктаў (схема 4).

Варка

Варкай называецца награванне прадукту ў вадкасці ці на пары.

Варка ў вялікай колькасці вады — асноўны спосаб варкі. У гэтым выпадку ў вадкасць пераходзіць вялікая колькасць пажыўных рэчываў. Выкарыстоўваюць яе для прыгатавання булёнаў, супоў.

Працэс варкі можна паскорыць, выкарыстоўваючы хуткаварку — кухонны прыбор з асаблівай герметычна закрытай накрыўкай (мал. 13, *а*).

Прыпусканне — варка ў невялікай колькасці вады. Прадукты заліваюць вадой да 1/3—1/5 іх вышыні. Прыпусканне робіцца пад закрытай накрыўкай. У гэтым выпадку ў прадукце захоўваецца значная частка пажыўных рэчываў.

Варка на пары забяспечвае максімальнае захаванне пажыўных рэчываў у прадуктах, часта выкарыстоўваецца ў лячэбным харчаванні. Агародніну ў каструлі размяшчаюць на сеткавым укладышы, які аддзяляе яе ад вадкасці. Паміж сеткай і дном каструлі застаецца прастора вышынёй 6—8 см. Яе запаўняюць напалову, каб кіпячая

Схема 4

Спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны





Мал. 13. Кухонныя прыстасаванні для цеплавой апрацоўкі прадуктаў: *а* — хуткаварка; *б* — параварка; *в* — фрыцюрніца; *г* — грыль; *д* — мультыварка

вада не дакраналася да агародніны. Для варкі на пары створаны адмысловы прыбор — параварка (мал. 13, *б*).

Варка на вадзяной бані. Прадукты кладуць у посуд і ставяць яго ў ёмістасць з вадой, якую даводзяць да кіпення. Тэмпература варкі не павінна перавышаць 80 °С.

Варка з дапамогай токаў высокай частаты. Агародніну вараць у ЗВЧ-печках. Пад уздзеяннем пераменнага электрамагнітнага поля агародніна награваецца адразу на ўсю глыбіню і хутка даходзіць да гатоўнасці.

Смажанне

Смажаннем называецца награванне прадуктаў без вадкасці ў розных колькасцях тлушчу ці без яго. Пад уздзеяннем высокай тэмпературы (130—180 °С) вільгаць з паверхні прадукту хутка выпарваецца, і на яго паверхні ўтвараецца скурачка з прыемным пахам і смакам. Тлушч запавольвае павышэнне тэмпературы прадукту, засцерагае яго ад прыгарання і забяспечвае раўнамернае награванне. У кулінарыі прымяняюць некалькі спосабаў смажання.

Смажанне ў невялікай колькасці тлушчу — асноўны спосаб. Для смажання выкарыстоўваюць патэльні, бляхі.

У іх кладуць трохі тлушчу — 5—10 % ад масы прадукту, разаграваюць яго, затым кладуць прадукты і абсмажваюць да ўтварэння румянай скурачкі.

Смажанне ў вялікай колькасці тлушчу (смажанне ў фрыцюры). Выкарыстоўваюць глыбокі посуд ці фрыцюрніцу (мал. 13, *в*). Колькасць тлушчу ў 4—5 разоў павінна перавышаць масу прадукту. Разаграваюць тлушч, затым апускаюць у яго прадукты, якія павінны быць пагружаны ў алей цалкам. Тлушч ахінае прадукты і забяспечвае раўнамернае ўтварэнне скурачкі з усіх бакоў.

Смажанне ў духоўцы. Пры гэтым спосабе смажанне адбываецца ў закрытай прасторы за кошт награвання паветра да высокай тэмпературы (да 270 °С). У выніку прадукт раўнамерна абсмажваецца з усіх бакоў да ўтварэння румянай скурачкі. Каб паскорыць цеплавую апрацоўку і захаваць прадукт ад высыхання, яго перыядычна паліваюць тлушчам ці сокам, які ўтвараецца пры смажанні.

Смажанне на адкрытым агні. Падрыхтаваны прадукт кладуць на металічную рашотку або нанізваюць на шпажкі (шампуры) і смажаць над гарачымі вуголлямі. Пры гэтым спосабе прадукт набывае спецыфічны пах вяндліны.

Смажанне ў інфрачырвоных промнях. Гэты працэс адбываецца ў спецыяльных устаноўках (грыль) (мал. 13, *г*), дзе размешчаны асаблівыя лямпы, якія вылучаюць інфрачырвоныя промні. Пад лямпамі на пожагу ці рашотках размяшчаюць прадукты, якія абсмажваюцца.

Камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі

Тушэнне ўключае ў сябе дзве аперацыі: абсмажванне прадукту да ўтварэння румянай скурачкі і прыпусканне яго з дабаўленнем спецый і прыпраў. Пры тушэнні прадукт размякчаецца і набывае своеасаблівы смак.

Запяканне. Вараныя, прыпушчаныя, смажаныя ці сырыя паўфабрыкаты заліваюць соусам і запякаюць у духоўцы. Некаторыя вырабы запякаюць без соусаў.

Варка з наступным абсмажваннем. Прадукт спачатку вараць, а потым абсмажваюць. Найбольш часта такой апрацоўцы падвяргаюць бульбу.

Асноўныя і камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі прадуктаў дазваляе ажыццявіць сучасны кухонны электрапрыбор — мультыварка (мал. 13, *д*). Яна прызначана для прыгатавання страў у аўтаматычным рэжыме, без пастаяннага кантролю. Мультыварка дазваляе варыць, смажыць, запякаць, тушыць, гатаваць на пары і ў фрыцюры, падаграваць ужо прыгатаваныя стравы.

Дапаможныя спосабы цеплавой апрацоўкі

Бланшыраванне. Прадукты закладваюцца на 1—5 хвілін у кіпень. Бланшыраванне можна рабіць і парай. Мэта бланшыравання — прадухіліць пацямненне некаторых відаў агародніны, садавіны і захаваць вітамін С, палегчыць наступную апрацоўку прадуктаў (напрыклад, зняць скурку з тамата).

Пасераванне — награванне прадуктаў у невялікай колькасці тлушчу ці без яго з наступнай цеплавой апрацоўкай. Прадукты пасеруюць для таго, каб захаваць у іх духмяныя і фарбавальныя рэчывы. Духмяныя рэчывы рэпчатай цыбулі, морквы, пятрушкі, сельдэрэю раствараюцца ў тлушчы і пры наступнай цеплавой апрацоўцы паляпшаюць смакавыя якасці стравы, якая гатуецца.

Каб захаваць у агародніне пры цеплавой апрацоўцы карысныя для арганізма чалавека рэчывы, трэба ўлічваць працягласць яе апрацоўкі (табл. 6).

Табліца 6

Працягласць цеплавой апрацоўкі агародніны

Назва	Цеплавая апрацоўка	
	Выгляд	Час, хвілін
Бульба		
неабабраная	Варка ў вадзе	30
абабраная	Варка ў вадзе	30
маладая абабраная	Варка ў вадзе	10—12
сырая, нарэзаная скрылікамі	Смажанне	15—20
адварная, нарэзаная скрылікамі	Смажанне	10—12
Буракі неабабраныя	Варка ў вадзе	90
Морква		
неаскрэбеная	Варка ў вадзе	25
нарэзаная скрылікамі ці кубікамі	Прыпусканне	20
нарэзаная саломкай	Пасераванне	10—20
Цыбуля рэпчатая, нарэзаная паўкольцамі	Пасераванне	15—20
Таматы, нарэзаныя долькамі	Смажанне	5—7



Прыпусканне, варка на вадзяной бані, смажанне ў фрыцюры, пасераванне, бланшыраванне.



1. Якім спосабам цеплавой апрацоўкі падвяргаецца агародніна? 2. Якія існуюць віды варкі? 3. Ахарактарызуйце розныя віды смажання. 4. Раскажыце пра камбінаваныя спосабы цеплавой апрацоўкі агародніны. 5. Чаму дапаможныя спосабы цеплавой апрацоўкі так называюцца?

§ 7. Вострыя прыправы і спецыі

Шмат тысячагоддзяў чалавек ужывае ў ежу розныя расліны. Частка з іх мае моцны пах. З такіх раслін гатуюць вострыя прыправы і спецыі. Яны паляпшаюць і ро-

бяць разнастайнай ежу. Дадаючы вострыя прыправы ў страву, можна змяніць яе смак і пах.

Вострыя якасці раслін вызначаюцца вялікай колькасцю духмяных рэчываў, якія могуць назапашвацца ў розных частках расліны нераўнамерна. Таму ў адных раслін выкарыстоўваюцца лісты, у другіх — кветкі, у трэціх — ягады, у чацвёртых — карані, у пятых — насенне. Колькасць і якасць духмяных рэчываў залежыць таксама і ад тэрмінаў збору раслін.

Духмяныя рэчывы надаюць раслінам асаблівы прысмак, які пры награванні ўзмацняецца, і, змешваючыся са смакам ежы, змяняе яго. Таму спецыі і вострыя прыправы выкарыстоўваюцца ў асноўным у працэсе прыгатавання ежы і ў вельмі нязначнай колькасці. Яны таксама маюць бактэрыцыдныя ўласцівасці, якія забяспечваюць больш доўгую захаванасць ежы. Трэба адрозніваць вострыя прыправы і спецыі ад прыпраў (воцат, гарчыца, хрэн) і смакавых прадуктаў (соль, цукар).

Вострыя прыправы — гэта свежыя, сушаныя або як-небудзь па-іншаму апрацаваныя часткі раслін, якія вызначаюцца характэрным смакам і пахам і служаць дабаўкай да розных відаў ежы. Некаторыя вострыя прыправы прыводзяцца ў табліцы 7.

Табліца 7

Вострыя прыправы

Назва	Від нарыхтоўкі	Выкарыстанне
Базілік	Свежая і сушаная зяляніна	Салаты, стравы з таматаў, соусы, кетчупы, вяндліна, амлеты, мясныя, рыбныя стравы, кансерваванне
Пятрушка	Свежыя і сушаныя лісты, карані, насенне	Практычна для ўсіх несалодкіх страў

Заканчэнне

Назва	Від нарыхтоўкі	Выкарыстанне
Каляндра	Свежая і сушаная зеляніна (кінза)	Супы з агародніны і мясныя, смажанае мяса, рыба, салаты
	Насенне	Хлебабулачныя вырабы, каўбасы, тушанае мяса, дзічына, соусы, сыры, кансерваванне рыбы, капусты
Маяран	Свежая і сушаная зеляніна	Супы, соусы, тушанае мяса (бараніна), паштэты, фарш, каўбасы, стравы з бульбы, кансерваванне (засол) агуркоў і таматаў
Мята	Свежыя і сушаныя лісты і кветкі	Салаты, вінегрэты, сыры, супы, стравы з агародніны і рыбы, напоі, соусы, жэле, кандытарскія вырабы
Перац чырвоны востры	Свежыя плады	Кансерваванне агародніны, розныя стравы і закускі
	Змолатыя высушаныя плады	Супы, соусы, мясныя і рыбныя стравы, стравы з яек і агародніны
Кмен	Свежыя і высушаныя плады	Хлебабулачныя і кандытарскія вырабы, салаты з агародніны, мясныя і рыбныя стравы, каўбасы, баршчы, супы, сыракваша, тварожныя вырабы, засол капусты, агуркоў, таматаў
Кроп	Свежая і сушаная зеляніна	Булёны, тушанае мяса, салаты, кансерваванне
	Насенне	Кансерваванне, хлеб

Спецыі — гэта апрацаваныя адпаведным чынам часткі раслін, якія выкарыстоўваюцца толькі ў сухім выглядзе. Найбольш распаўсюджаныя спецыі прадстаўлены ў табліцы 8.

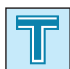
Табліца 8

Спецыі

Назва	Вонкавы выгляд	Выкарыстанне
Гваздзіка	Высушаныя суквецці з нераскрытымі кветкамі	Цэлыя: кансерваванне рыбы, грыбоў, агародніны, садавіны, ягад. Змолатыя: мучныя кандытарскія вырабы, напоі, каўбасы, паштэты
Кардамон	Насенне	Мясныя, рыбныя стравы, кандытарскія вырабы, супы, кісялі, кампоты, тварожныя пасты
Перац духмяны	Высушаныя недаспелыя ягады	Цэлы: смажанае мяса, дзічына, марынады. Змолаты: рыс, супы, паштэты, соусы, вяндліна
Перац чорны	Высушаныя недаспелыя ягады	Мясныя, грыбныя, рыбныя стравы, стравы з агародніны, марынады, печыва, пернікі
Карыца	Высушаная кара карычніку ў выглядзе трубачак, кавалачкаў, змолатая	Салодкія стравы, пудынгі, джэмы, кампоты, вырабы з цеста, прыправы, марынады
Ваніль	Высушаныя недаспелыя плады (струкі)	Салодкія стравы, вырабы з цеста

Неабходна правільна выкарыстоўваць спецыі і вострыя прыправы. Прыгатаванне халодных страў (салаты з дамешкам зеляніны, соусы, тварожныя паштэты і інш.) рэкамендуецца праводзіць за гадзіну да падачы на стол, каб прадукты змаглі настаяцца, г. зн. духмяныя рэчывы вострых прыправ і спецый раўнамерна размеркаваліся па ўсім прадукце. Пры гатаванні гарачых страў вострыя прыправы трэба дабаўляць незадоўга да канца цеплавой апрацоўкі, асабліва калі страва ўтрымлівае мала тлушчу. У кулінарныя вырабы з пакрышанага мяса з начынкамі спецыі і вострыя прыправы дабаўляюць непасрэдна ў фарш. У працэсе гатавання страва пакрываецца скурачкай, пах раўнамерна размяркоўваецца ў невялікай колькасці тлушчу, што знаходзіцца ў фаршы і не выпарваецца з парай.

Высушаныя вострыя прыправы захоўваюць у цэлым выглядзе ці здрабняюць у герметычна закрытым посудзе. Спецыі лепш захоўваць у цэлым выглядзе ў герметычнай тары. Малоць вострыя прыправы і спецыі варта непасрэдна перад выкарыстаннем. Аднак нават пры выкананні ўсіх правіл захоўвання вострыя прыправы паступова страчваюць свае якасці, таму нарыхтоўваць іх трэба не больш чым на год.



Вострыя прыправы, спецыі, базілік, каляндра, кінза, маяран, гваздзіка, кардамон, карыца, ваніль.



1. Чым абумоўлены ўласцівасці вострых прыправ і спецый? 2. Якія вострыя прыправы вы ведаеце? 3. Чым адрозніваюцца вострыя прыправы і спецыі? 4. Як выкарыстоўваюцца вострыя прыправы і спецыі? 5. Якія ўмовы неабходны для захоўвання вострых прыправ і спецый?

§ 8. Салаты з агародніны

З агародніны можна прыгатаваць закускі, першыя і другія стравы, а таксама гарніры для мясных і рыбных страў.

Закускі — гэта стравы, якія падаюць у халодным выглядзе. Іх можна выкарыстоўваць у якасці дадатковай стравы да абеду. Найбольш распаўсюджаныя закускі — салаты, вінегрэты. Для іх прыгатавання выкарыстоўваюць агародніну, розную зеляніну, могуць дадавацца малочныя, мясныя, рыбныя прадукты. Салаты можна гатаваць з прадуктаў, якія прайшлі цеплавую апрацоўку, і з сырой агародніны.

Салаты з сырой агародніны належаць да групы халодных страў, і яны вельмі разнастайныя. Такія салаты могуць быць як самастойнай стравай, так і ў якасці гарніру да гарачай стравы. Сырымі ўжываюць у ежу белакачанную і чырвонакачанную капусту, моркву, рэпу, радыску, сельдэрэй, пятрушку, агуркі, гарбузы, таматы, салату, цыбулю зялёную і рэпчатую і г. д. Існуе шмат салатаў, для прыгатавання якіх выкарыстоўваюць адзін від агародніны. Да іх адносяцца салаты: зялёны (з салаты), з зялёнай цыбулі, агуркоў, таматаў, радыскі, кальрабі. Вялікай разнастайнасцю вызначаюцца салаты з двух і больш відаў агародніны. У іх можа дабаўляцца варанае яйка, арэхі, курага, разынкі і іншыя прадукты.

Ад таго, як нарэзана агародніна, у вялікай ступені залежыць смак і выгляд гатовай стравы. Пры наразанні розных прадуктаў для салаты трэба выконваць адну ўмову — усе кампаненты павінны быць здробненыя на кавалачкі аднолькавай формы і памеру. Прадукт з вострым смакам варта старанна здрабніць, каб можна было адчуць яго вастрыню і больш раўнамерна размеркаваць па салаце. Агуркі, таматы, радыску наразаюць скрылікамі, лісты салаты — на некалькі частак, цыбулю надзіраюць, кальрабі наразаюць або надзіраюць на тарцы. Агародніна ўкладваецца горкай у талерку або салатнік. Зверху яе паліваюць смятанай, маянэзам, салатнай запраўкай або алеем. Запраўкі паляпшаюць смак салаты, павышаюць яго пажыўную каштоўнасць, засваяльнасць мінералаў і віта-

мінаў, якія змяшчаюцца ў агародніне. Упрыгожваюцца такія салаты часцей за ўсё вострай агароднінай.

Патрабаванні да якасці страў, прыгатаваных з сырой агародніны:

1. Памеры нарэзанай для салаты агародніны павінны быць аднолькавыя.
2. Падрыхтаваную агародніну наразаюць і захоўваюць асобна, злучаюць і запраўляюць салату перад падачай на стол.
3. Нельга злучаць цёплыя і ахалоджаныя прадукты, таму што адбываецца хуткае закісанне салаты.
4. У салаце не павінна быць няякасных кавалачкаў агародніны.
5. Смак і пах гатовай салаты павінен быць характэрны для дадзенага віду вырабу.

Падача салатаў. Салаты падаюць у шкляных, фаянсавых, фарфоравых, крыштальных салатніцах ці іншым прыдатным посудзе. Форма і памеры посуду могуць быць рознымі: круглыя, чатырохвугольныя, авальныя, высокія, нізкія і інш. Звычайна салату кладуць у посуд невялікімі горкамі, так, каб краі посуду былі свабодныя. Паміж салатай і сценкамі салатніцы змяшчаюць лыжку і відэлец для салаты. Для таго каб пакласці салату ў сваю талерку, трэба карыстацца абодвума гэтымі прыборамі, трымаючы кожны з іх у адпаведнай руцэ. Салата можа быць пададзена парцыённа.

Салаты, якія складаюцца з прадуктаў, што нарэзаны вялікімі кавалкамі, скрылямі або дадзены цалкам, звычайна змяшчаюць у плоскія талеркі ці карзіначкі, высланыя лісцем салаты, капусты. Салаты накладваюць горкамі, пластамі, акуратнымі радамі або па акружнасці (мал. 14).

Зверху салату ўпрыгожваюць найбольш прыдатнымі для гэтага прадуктамі, часцей за ўсё тымі, з якіх яна прыгатавана (мал. 15). Часам можна браць прадукты, якія не ўваходзяць у састаў салаты. Агародніна для ўпрыгожвання



Мал. 14. Падача салатаў



Мал. 15. Упрыгожванне салатаў

салатаў павінна мець прыгожую форму, афарбоўку і добры смак. Яна можа быць цэлай, нарэзанай ці надзёртай на тарцы. Салаты трэба ўпрыгожваць так, каб быў бачны асноўны састаў стравы. Амаль усе салаты можна ўпрыгожваць зелянінай кропу, пятрушкі, сельдэрэю, зялёнай цыбуляй.



Салата, салатнік.



1. Якія патрабаванні існуюць да якасці гатовых салатаў? 2. Якімі прадуктамі ўпрыгожваюць салаты? 3. Як падаюць салаты? 4. Прадумайце варыянт падачы і ўпрыгожванне для салаты з морквы і яблыкаў.

Практычная работа 2

Прыгатаванне салатаў

1. Падбярыце рэцэпт салаты, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.

2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы.

3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.

4. Падбярыце неабходныя прадукты.

5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.

6. Прыгатуйце салату.

7. Аформіце гатовую страву.

8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.

9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву і ўстанавіце яе якасць па смаку, паху, вонкавым выглядзе.

§ 9. Першыя стравы

Першымі стравамі называюцца разнастайныя па саставе супы, прыгатаваныя на булёнах і адварах, малацэ, квасе, кісламалочных прадуктах (кефіры, сыраквашы). Смакавыя і араматычныя рэчывы, якія змяшчаюцца ў супах, узбуджаюць апетыт, паляпшаюць страваванне і павышаюць засваяльнасць ежы. Многія першыя стравы высокакаларыйныя, бо ў іх састаў уваходзяць крупы, макаронныя вырабы, мяса, рыба. Каларыйнасць булёнаў, супоў з агародніны без бульбы невялікая.

Большасць супоў складаецца з вадкай часткі і густой (гарніру). У састаў густой часткі ўваходзяць адзін ці некалькі відаў круп, макаронныя вырабы, агародніна і іншыя прадукты. Класіфікацыя супоў прадстаўлена на схеме 5.

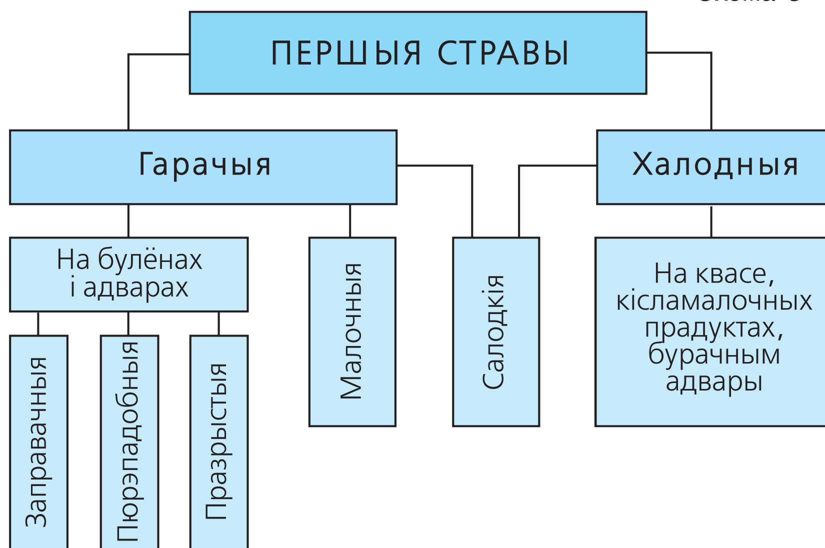
Асаблівасці прыгатавання супоў

Супы на булёнах і адварах. Вадкая аснова многіх супоў — *булён*. Яго атрымліваюць у выніку варкі розных прадуктаў: касцей, мяса, рыбы. Пры варцы гэтых прадуктаў у ваду пераходзіць некаторая колькасць экстратыўных рэчываў, тлушчаў, бялкоў, вугляводаў і мінеральных со-

лей. Гэта абумоўлівае харчовую каштоўнасць булёнаў. Булёны маюць спецыфічны смак і пах, які залежыць ад віду прадукту.

Прадукты для булёна прамываюць і заліваюць халоднай вадой (4 часткі вады на 1 частку прадукту) і даводзяць да кіпення. Затым нагрэў памяншаюць. Пену і тлушч перыядычна здымаюць. За 20—25 хвілін да канца варкі дадаюць рэпчатую цыбулю, моркву, пятрушку, сельдэрэй. Гатовы булён працэджваюць праз сіта.

Схема 5



Для прыгатавання адвараў з агародніны (каранёвай пятрушкі, сельдэрэю, морквы і інш.) яе заліваюць халоднай вадой, кіпяцяць, настойваюць і працэджваюць.

Заправачныя супы гатуюць на розных відах булёнаў (касцяны, мяса-касцяны, рыбны, з птушкі, грыбоў), адвараў (з агародніны, крупяных, бабовых). Заправачныя супы на адварах называюцца вегетарыянскімі. Характэрная асаблівасць заправачных супоў — выкарыстанне пасераваных карэнняў (морква, пятрушка, сельдэрэй і інш.), цыбулі.

Для павышэння вязкасці вадкай асновы супу ў асобныя віды ўводзяць пасераваную муку. Да заправачных супоў адносяцца: баршчы, вараная капуста, расольнікі, салянкі, супы бульбяныя і з агародніны, супы з макароннымі вырабамі, крупамі і бабовымі (табл. 9).

Табліца 9

Заправачныя супы

Характэрныя прадукты	Дадатковыя прадукты	Асаблівасці падачы
	Боршч	
Буракі, тамат-пюрэ або свежыя таматы; лімонная кіслата (або воцат), цукар	У залежнасці ад віду дадаюць розную агародніну, грыбы, чарнасліў і інш.	У супавую талерку кладуць мясныя прадукты, наліваюць вадкую аснову, дадаюць смятану. Смятану можна падаваць асобна
	Вараная капуста	
Свежая ці квашаная белакачанная, савойская капуста, маладая крапіва, шчаўе, шпінат	Бульба, цыбуля, морква, корань пятрушкі, рэпа, для некаторых відаў выкарыстоўваюць крупы	Падаюць са смятанай
	Расольнік	
Салёныя агуркі, рэпчатая цыбуля і цыбуля-парэй, пярловыя крупы	Бульба, морква	Падаюць са смятанай, зверху пасыпаюць дробна сечанай зелянінай кропу або пятрушкі

Заканчэнне

Характэрныя прадукты	Дадатковыя прадукты	Асаблівасці падачы
Салянка		
Разнастайныя мясныя і рыбныя прадукты, агуркі салёныя, пасераваная рэпчатая цыбуля, тамат-паста	Бульба, грыбы	Пры падачы кладуць масліны, ачышчаны ад скуркі кавалачак лімона, сечаную зяляніну. Можна запраўляць смятанай
Бульбяныя і агароднінныя супы		
Бульба, морква, рэпчатая цыбуля, корань пятрушкі	Розныя крупы	Перад падачай пасыпаюць сечанай зялянінай
Супы з крупамі		
Розныя крупы	Морква, рэпчатая цыбуля, корань пятрушкі	Перад падачай пасыпаюць сечанай зялянінай
Супы з макароннымі вырабамі		
Макаронныя вырабы	Морква, рэпчатая цыбуля, корань пятрушкі	Перад падачай у талерку кладуць кавалачак сметанковага масла
Супы з бабовымі		
Фасоль, гарох, бабы, чачавіца	Бульба, морква, рэпчатая цыбуля, корань пятрушкі, вэнджаная карэйка або грудзінка	Перад падачай пасыпаюць сечанай зялянінай

Пюрэпадобныя супы вараць на булёнах, адварах, малацэ або сумесі малака і вады. Суп-пюрэ з агародніны гатуюць з аднаго або некалькіх відаў агародніны, якую вараць, ту-

шаць ці прыпускаюць да гатоўнасці, а затым праціраюць. Супы-пюрэ павінны мець аднародную кансістэнцыю густых вяршкоў, без кавалачкаў якіх-небудзь прадуктаў. Перад падачай у супы кладуць кавалачак сметанковага масла і добра размешваюць. Масла надае супу прыемны смак.

Празрыстыя супы гатуюць на мясным ці рыбным булёне. У параўнанні са звычайнымі супамі яны ўтрымліваюць вялікую колькасць экстрактыўных рэчываў дзякуючы павелічэнню нормы закладвання прадуктаў. Яны складаюцца з празрыстага булёну і гарніру. Гарнір гатуецца асобна (агародніна, крупы, вырабы з мяса, рыбы, яек і інш.). Да супу можна падаць грэнкі, піражкі.

Малочныя супы гатуюць на неразведзеным малацэ ці малацэ, якое разведзена вадой. Вараць іх з макаронным вырабамі, крупамі і агароднінай.

Халодныя супы гатуюць на хлебным квасе, адвары з буракоў і адварах з іншай агародніны. Квас служыць для прыгатавання халаднікоў, бацвіння. Для халаднікоў замест квасу можна выкарыстоўваць кефір. У гарнір для халодных супоў уваходзяць розная агародніна, мясныя прадукты, рыба, яйкі. Смятану і яйкі дабаўляюць перад падачай на стол.

Салодкія супы — супы, прыгатаваныя на адварах са свежай ці сушанай садавіны, ягад, фруктова-ягадных соках, пюрэ, сіропах. Каб надаць супу вязкую кансістэнцыю, у яго ўводзяць крухмал. Для араматызацыі выкарыстоўваюць цэдру цытрусавых, карыцу, гваздзіку. Некаторыя супы запраўляюць вяршкамі або смятанай. Салодкія супы могуць быць халодныя ці гарачыя.

Правілы падачы супоў

Супы падаюцца ў супніцах (мал. 16), або іх наліваюць у глыбокія падагрэтыя талеркі або булённыя кубкі, якія ставяць на мелкія сталовыя талеркі (мал. 17).



Мал. 16. Супніца




Мал. 17. Парцыённая падача супоў

Тэмпература гарачых супоў павінна быць не меншай за 75 °С, халодных — не вышэйшай за 14 °С.

Нацыянальныя супы (з квашанай капусты, салянкі і інш.) часам падаюць у керамічным гаршчочку, які ставяць на талерку з папяровай сурвэткай.

Супы-пюрэ падаюць у булённых кубках. Да ўсіх супоў-пюрэ асобна на піражковай талерцы падаюць грэнкі з пшанічнага хлеба, нарэзанага дробнымі кубікамі і падсушанага ў духоўцы, піражкі з рознымі начынкамі.

Пры падачы малочных супоў дабаўляюць кавалачак сметанковага масла.

Пры падачы халодных супоў у талерку спачатку кладуць гарнір, заліваюць яго вадкай часткай, а затым страву пасыпаюць дробна нарэзаным кропам, дадаюць смятану.

Да салодкіх супоў на піражковай талерцы падаюць пшанічныя ці кукурузныя шматкі, сухі бісквіт, печыва, сухары.



Супы заправачныя, пюрэпадобныя, празрыстыя, халодныя, салодкія.



1. Якое харчовае значэнне супоў? 2. Якія вы ведаеце віды заправачных супоў? 3. Як прыгатаваць пюрэпадобныя супы? 4. Якія асаблівасці прыгатавання малочных супоў? 5. Якія прадукты выкарыстоўваюць для прыгатавання халодных супоў? 6. Чым адрозніваецца боршч ад варанай капусты?

Практычная работа 3

Прыгатаванне першай стравы

Паслядоўнасць выканання работы:

1. Падбярыце рэцэпт стравы, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання выбранай стравы.
3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, якія неабходны для прыгатавання стравы.
6. Прыгатуйце страву.
7. Афарміце гатовую страву.
8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву і ўстанавіце яе якасць па смаку, паху, вонкавым выглядзе, кансістэнцыі.

§ 10. Мяса ў харчаванні чалавека

Харчовая каштоўнасць мяса абумоўліваецца: энергетычным узроўнем і смакавымі ўласцівасцямі; колькасцю і суадносінамі бялкоў, тлушчаў, вітамінаў, мінеральных рэчываў, смакавых і экстрактыўных рэчываў; ступенню засваення гэтых спалучэнняў арганізмам чалавека.

Мяса і мясныя прадукты з’яўляюцца найважнейшымі прадуктамі харчавання, таму што ўтрымліваюць амаль усе неабходныя для жыццядзейнасці арганізма чалавека рэчывы. Лепш за ўсё засвойваюцца бялкі цяляціны і ялавічыны. Тлушчы, якія змяшчаюцца ў мясе, абумоўліваюць высокую энергетычную каштоўнасць мясных прадуктаў, удзельнічаюць у стварэнні паху і смаку прадукту.

Мяса змяшчае многія вітаміны. Найбольшую харчовую каштоўнасць мае мышачная тканка. Мяса з вялікай колькасцю злучальнай тканкі мае меншую харчовую каштоўнасць.

Мяса — гэта туша або частка тушы, атрыманая пасля забою і першаснай апрацоўкі жывёлы, якая з'яўляецца сукупнасцю розных тканак — мышачнай, злучальнай, тлушчавай, коснай і інш. Хімічны састаў і анатамічная будова розных тканак неаднолькавыя, таму ўласцівасці мяса залежаць ад іх колькасных суадносін.

Мышачная тканка — асноўная тканка, якая вызначае харчовую каштоўнасць мяса. Складаецца з мышачных валокнаў, пакрытых абалонкай.

Тлушчавая тканка — другая пасля мышачнай, якая вызначае якасць мяса. Яна складаецца з тлушчавых клетак. Вялікая колькасць тлушчу пагаршае кулінарныя ўласцівасці мяса.

Злучальная тканка выконвае механічную функцыю, звязваючы асобныя тканкі паміж сабой і са шкілетам. Яна ўтварае плеўкі, сухажыллі, храсткі. Злучальная тканка, звязаная з мышачнай, павялічвае яе цвёрдасць, памяншае харчовую каштоўнасць мяса.

Косная тканка — самая трывалая тканка. У састаў касцей уваходзяць тлушч, экстрактыўныя рэчывы, якія надаюць булёну спецыфічны смак і пах.

Класіфікацыя мяса

Класіфікуюць мяса жывёл па многіх прыкметах: відзе і ўзросце (схема 6), тэрмічным стане (схема 7) і інш.

Ад узросту жывёлы залежыць ступень цвёрдасці і смак мяса. Па меры старэння жывёлы павялічваецца цвёрдасць мяса і колькасць злучальнай тканкі, змяняецца колер тлушчу і мышцаў (становіцца больш цёмным).

Патрабаванні да якасці мяса

Якасць мяса вызначаецца арганалептычна: па вонкавым выглядзе, паху, кансістэнцыі, стане тлушчу, сухажылляў, коснага мозгу (табл. 10).

Схема 6

Класіфікацыя мяса жывёл па відзе і ўзросце

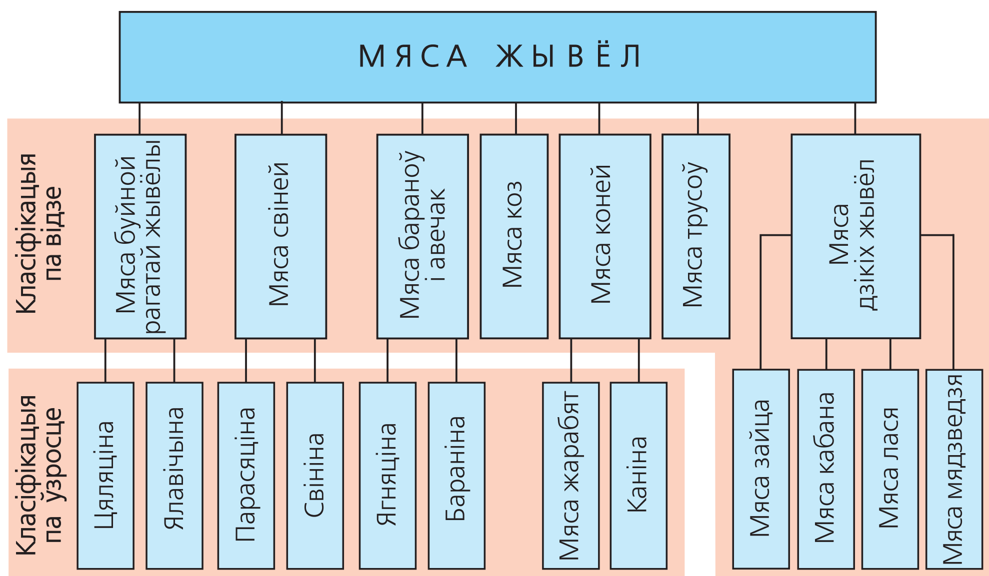
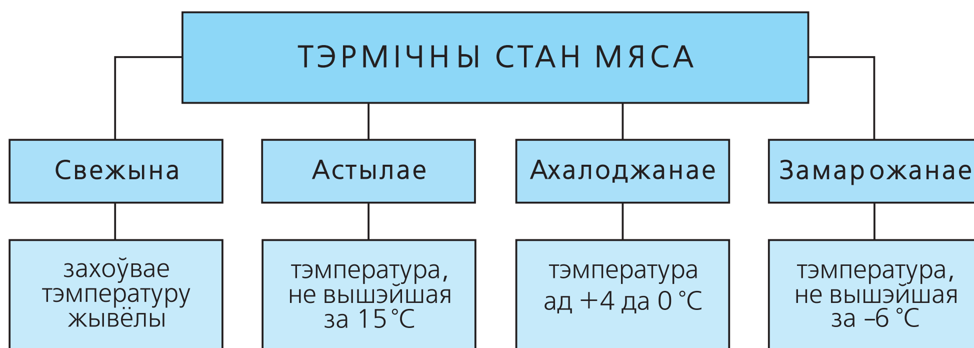


Схема 7

Класіфікацыя мяса па тэрмічным стане



Табліца 10

Патрабаванні да якасці мяса

Паказчык	Патрабаванне да якасці
Вонкавы выгляд	Паверхня свежага разрэзу злёгку вільготная, але не ліпкая, з характэрным для кожнага віду жывёлы колерам
Пах	Прыемны, характэрны для кожнага віду мяса
Кансістэнцыя	На разрэзе мяса тугое, эластычнае. Ямка ад націскання пальцам хутка выраўноўваецца. Мясны сок празрысты
Стан тлушчу:	
ялавічны	Ад белага да жоўтага колеру, цвёрды, пры расцісканні крышыцца, без паху прагоркласці;
свіны	белага колеру, часам бледна-ружовага, мяккі, без паху прагоркласці;
барановы	белага колеру, тугі, без паху прагоркласці
Стан сухажылляў	Пругкія, тугія, сустаўныя паверхні гладкія, бліскучыя
Стан коснага мозгу	Запаўняе ўсю поласць трубчастай косці, пругкі, жоўтага колеру, на зломе бліскучы

Субпрадукты

Субпрадуктамі называюць ядомыя ўнутраныя органы (пячонку, ныркі, жалудак, сэрца і інш.) і вонкавыя часткі тушы жывёл (галовы, хвасты, ножкі і інш.). Язык, пячонка і сэрца змяшчаюць многа паўнавартасных бялкоў. Пячонка і ныркі больш, чым іншыя субпрадукты, утрымліваюць калію і жалеза, значную колькасць вітамінаў.

Языкі выкарыстоўваюць у кулінарыі ў адварным выглядзе, з іх гатуюць халодныя і гарачыя стравы, кансервы, вяндліну, каўбасы. Пячонку смажаць, тушаць, гатуюць

паштэты і ліверныя каўбасы. Ныркі выкарыстоўваюць для прыгатавання расольнікаў, тушаных страў. Мазгі жывёл тушаць і смажаць. З лёгкага гатуюць паштэты, начынкі для піражкоў. З сумесі субпрадуктаў гатуюць халадзец і зельц.

Патрабаванні да якасці субпрадуктаў

Субпрадукты павінны быць свежыя, чыстыя, без прыкмет пашкоджання, парэзаў, разрываў. Свежасць мясных субпрадуктаў устанаўліваецца па тых жа паказчыках, што і для мяса. Прыкметы дабраякаснасці субпрадуктаў прадстаўлены ў табліцы 11.

Табліца 11

Патрабаванні да якасці субпрадуктаў

Субпрадукты	Патрабаванне да якасці
Язык	Мае раўнамерную афарбоўку тканкі, вызвалены ад тлушчу
Ныркі	Цэлыя, светла-карычневага ці карычневага колеру
Пячонка	Светла-карычневага ці светла-чырвонага колеру, вызвалена ад вонкавых крывяносных сасудаў
Мазгі	Цэлыя, з непашкоджанымі абалонкамі, без рэшткаў крыві
Сэрца	Разрэзана ўздоўж, ачышчана ад выступаючых крывяносных сасудаў
Лёгкія	Светла-ружовага колеру, без слізі і крыві
Галава	Ачышчана ад крывяносных сасудаў, плевак, забруджванняў, шкуры і інш.
Ножкі	Ачышчаны ад шчаціння, слаба-ружовага колеру

Мяса птушкі

Асноўнымі відамі птушак, якія выкарыстоўваюцца ў ежу, з’яўляюцца куры, качкі, гусі і індычкі. У састаў мяса птушкі ўваходзяць бялкі, тлушчы, вітаміны, мінеральныя і экстрактыўныя рэчывы. У параўнанні з мясам жывёл

мяса птушкі валодае больш высокай харчовай каштоўнасцю, лёгка засвойваецца. У мясе птушкі ўтрымліваюцца вітаміны (B, PP, A), мінеральныя рэчывы (калій, натрый, фосфар, кальцый, жалеза, медзь). Мяса курэй і індычак належыць да дыетычных прадуктаў харчавання.

Тушкі птушкі класіфікуюцца па відзе, узросце, укормленасці. Па відзе і ўзросце тушкі падраздзяляюцца на мяса дарослай птушкі і маладняк. Па ўкормленасці і якасці апрацоўкі іх дзеляць на I і II катэгорыі.

Патрабаванні да якасці мяса птушкі

Тушкі павінны мець колер скуры белавата-жоўты, месцамі з ружовым адценнем, паверхню скуры сухую. Падскурны і ўнутраны тлушч белы, злёгку жаўтаваты ці жоўты, без пабочнага паху, мышачную тканку тугую, пругкую. Паверхню мышачнай тканкі злёгку вільготную, але не ліпкую. Пах спецыфічны для кожнага віду птушкі.

Захоўванне мяса і субпрадуктаў

Астылае мяса не захоўваюць, яго адразу перапрацоўваюць і ахаладжваюць (табл. 12).

Табліца 12

Тэрміны і ўмовы захоўвання мясных прадуктаў

Прадукты	Тэмпература, °C	Тэрміны захоўвання
Ахаладжанае мяса: ялавічына цяляціна, бараніна свініна	 0 ...–1,5 0 ...–1 0 ...–2	 10—16 сут. 7—12 сут. 7—14 сут.
Замарожанае мяса: ялавічына бараніна свініна	 –18...–20	 8—12 мес. 6—10 мес. 4—6 мес.
Замарожаныя субпрадукты	–18	Да 4 мес.

Заканчэнне

Прадукты	Тэмпература, °C	Тэрміны захоўвання
Ахалоджаная птушка	0...–4	4—5 сут.
Замарожаная птушка	–18...–20	12 мес.



Свежына, мяса астылае, ахалоджанае; субпрадукты



1. Ахарактарызуйце харчовую каштоўнасць мяса. 2. Па якіх прыкметах класіфікуюць мяса? 3. Якія існуюць патрабаванні да якасці мяса? 4. Што адносіцца да субпрадуктаў? 5. Якія існуюць патрабаванні да субпрадуктаў? 6. Мяса якіх птушак выкарыстоўваецца ў ежу? 7. Якія існуюць патрабаванні да якасці мяса птушкі? 8. Якія правілы трэба выконваць пры захоўванні мяса?

§ 11. Асаблівасці разробліванння і апрацоўкі мяса

Каб страва з мяса была смачнай, трэба ўмець выбраць і прымяніць такі спосаб апрацоўкі, які паскорыць працэс прыгатавання і захавае каштоўныя якасці мяса.

Першасная апрацоўка замарожанага мяса выконваецца ў наступнай паслядоўнасці (схема 8). Пры першаснай апрацоўцы ахалоджанага і застылага мяса выключаецца размарожванне.

Размарожваць мяса трэба павольна на паветры, нельга яго апускаць у ваду, бо ў гэтым выпадку губляюцца многія пажыўныя рэчывы. Пасля размарожвання з мяса зразаюць плёнкі, сухажыллі.

Схема 8

Паслядоўнасць першаснай апрацоўкі замарожанага мяса

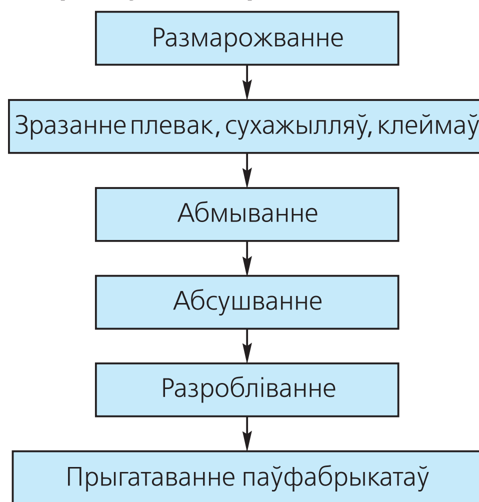
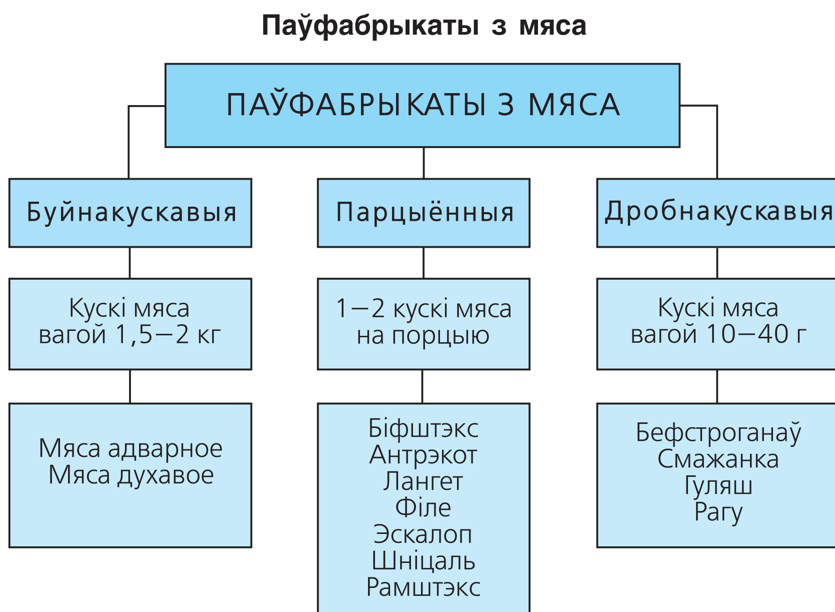


Схема 9

Паўфабрыкаты з мяса



Затым мяса мыюць і апалоскваюць вадой пакаёвай тэмпературы, пасля чаго абсушваюць. Пры разробліванні не трэба зразаць з паверхні мяса ўвесь тлушч, бо ён захоўвае вільгаць і робіць мяса больш сакавітым. Затым з мяса гатуюць паўфабрыкаты.

Паўфабрыкаты — гэта вырабы, падрыхтаваныя для далейшай цеплавой апрацоўкі (схема 9).

Часта мяса падвяргаецца спецыяльным відам апрацоўкі. Да іх можна аднесці: адбіванне, шпігаванне, паніраванне, рассяканне птушкі.

Адбіванне служыць для надання мясу мяккасці. Адбіваць яго лепш на драўлянай дошцы, змочанай халоднай вадой, паколькі сухое дрэва ўбірае мясны сок. Для адбівання выкарыстоўваецца драўляны або металічны малаток-сякач (мал. 18). У некаторых металічных малатках з аднаго боку знаходзіцца востры нож, якім разраза-



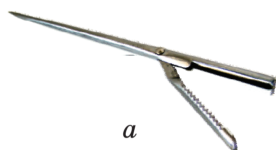
Мал. 18. Адбіванне мяса



Мал. 19. Разразанне плевак мяса

юць плеўкі. Для гэтага можна выкарыстоўваць і звычайны нож ці спецыяльны каток (мал. 19). Каб малаток не прыліпаў да мяса, яго час ад часу трэба апускаць у ваду. Пасля адбівання мяса фармуюць нажом, заварочваючы, калі трэба, тонкія краі ўдвая і выраўноўваючы іх націскам краю нажа.

Шпігаванне выконваецца для павышэння тлустасці і сакавітасці мяса. Брусочкі сала даўжынёй 5—6 см і таўшчынёй 0,5 см уводзяць у мяса шпігоўкай ці ўтыкаюць у праколы ў мясе, зробленыя вострым нажом (мал. 20). Тлустае мяса шпігуюць для паляпшэння смаку кавалачкамі рэпчатай цыбулі, пятрушкі, сельдэрэю, морквы, яблыкаў і іншых прадуктаў. Шпігаванне птушкі робіцца, каб надаць мясу мяккасць і спецыфічны смак. Звычайна шпігуецца толькі *грудка*.

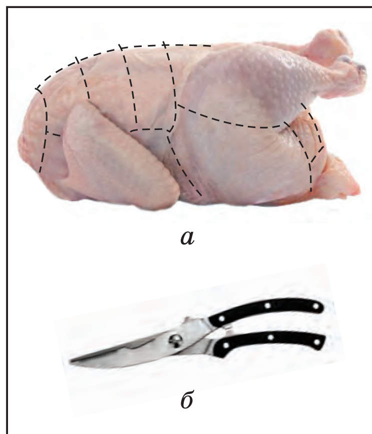


а



б

Мал. 20. Шпігаванне: *а* —шпігоўка; *б* — шпігаванне мяса морквай



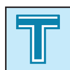
Мал. 21. Разбіранне птушкі: *а* — схема разбірання; *б* — спецыяльныя нажніцы

Паніраванне. Кавалачкі мяса абвальваюць у яйку з мукой ці ў молатых сухарах. Паніраванне перашкаджае выцяканню соку і тлушчу ў працэсе гатавання.

Разбіранне птушкі робіцца разам з касцямі. Спачатку аддзяляюць ножкі і крылцы. Затым сякуць уздоўж грудкі на дзве часткі і рассякаюць кожную палавіну на парцыённыя кавалкі. Выкарыстоўваюць для гэтага спецыяльныя нажніцы (мал. 21).

Прыгатаванне сечанага мяса. Для прыгатавання выкарыстоўваюць ялавічыну, цяляціну, свініну, бараніну, мяса птушкі і інш. Мяса здрабняюць на мясарубцы. Для прыгатавання натуральных вырабаў у сечанае мяса дадаюць ваду і спецыі. У састаў катлетнай масы ўводзяць хлеб, ваду ці малако, спецыі. З атрыманай масы фармуюць вырабы розных памераў і формы.

З сечанага мяса фармуюць паўфабрыкаты натуральных вырабаў (шніцаль, катлеты, люля-кебаб, фрыкадэлькі і інш.). З катлетнай масы гатуюць катлеты, біточкі, тэфтэлі, зразы, кнэлі і інш.



Паўфабрыкат, адбіванне, паніраванне, шпігаванне, сечанае мяса, катлетная маса.



1. Якія існуюць асаблівасці разроблівання і апрацоўкі мяса? 2. Раскажыце, як падрыхтаваць замарожанае мяса да цеплавой апрацоўкі? 3. Ахарактарызуйце віды паўфабрыкатаў з мяса. 4. Чым адрозніваецца натуральнае сечанае мяса ад катлетнай масы?

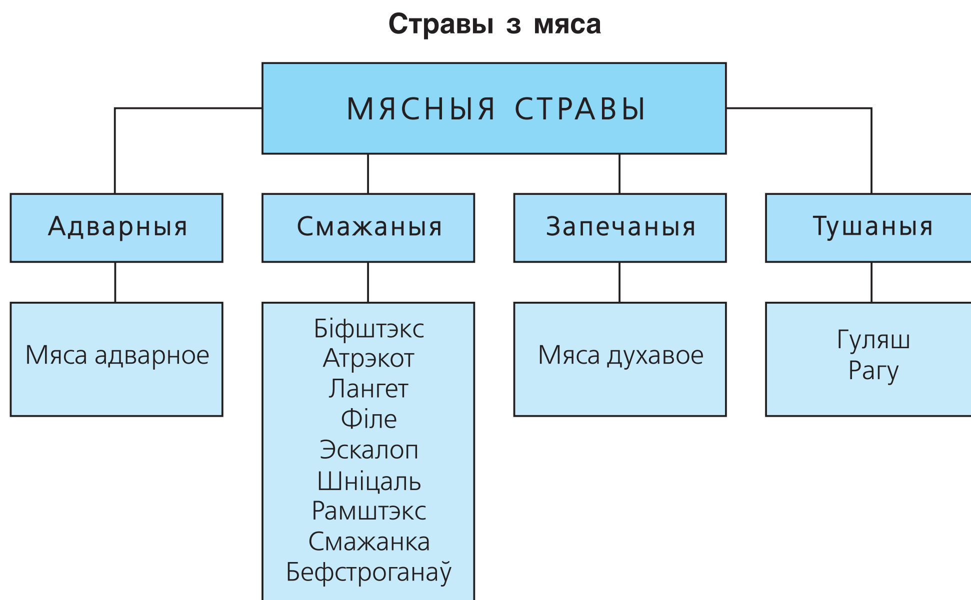
§ 12. Стравы з мяса

Прыгатаванне страў з мяса

З мяса і субпрадуктаў, выкарыстоўваючы розныя спосабы цеплавой апрацоўкі, гатуюць вялікі асартымент мясных страў (схема 10, табл. 13). Найбольшай разнастайнасцю адрозніваюцца стравы са смажанага мяса.

Схема 10

Стравы з мяса



Табліца 13

Стравы з мяса

Назва	Форма і памеры	Спосаб прыгатавання
Мяса адварное		Адварваюць са спецыямі
Мяса духавое	Кавалак няправільнай формы таўшчынёй 20—25 мм	Запякаюць у духоўцы

Працяг

Назва	Форма і памеры	Спосаб прыгатавання
Біфштэкс	Кавалкі авальнай формы таўшчынёй 20—30 мм	Смажаць з абодвух бакоў. Біфштэкс можа быць некалькіх відаў: біфштэкс з яйкам (па-гамбургску) — на мяса кладуць яечню з аднаго яйка; біфштэкс з цыбуляй (па-вясковаму) — на мяса кладуць нарэзаную кольцамі пасераваную цыбулю
Антрэкот	Кавалкі авальнай прадаўгаватай формы таўшчынёй 15—20 мм	Смажаць звычайным спосабам. На мяса кладуць кавалачак зялёнага масла (масла з дробна сечанай зелянінай)
Лангет	Два кавалкі авальнай формы таўшчынёй 10—12 мм	Злёгку адбіваюць і пякуць звычайным спосабам. На лангет можна пакласці разрэзаныя напалавіну смажаныя таматы
Філе	Кавалкі цыліндрычнай формы таўшчынёй 40—50 мм	Абсмажваюць з усіх бакоў да ўтварэння скурачкі карычневага колеру. Гатовае філе паліваюць мясным сокам і сметанковым маслам
Эскалоп	Пласціны свініны авальна-плоскай формы таўшчынёй 10—15 мм з невялікай колькасцю тлушчу	Злёгку адбіваюць і смажаць звычайным спосабам. Гатовы эскалоп паліваюць мясным соусам і сметанковым маслам
Шніцаль	Кавалак авальна-даўгаватай формы таўшчынёй 20—30 мм	Адбіваюць, паніруюць у сухарах, смажаць звычайным спосабам, затым даводзяць да гатоўнасці ў духоўцы

Заканчэнне

Назва	Форма і памеры	Спосаб прыгатавання
Рамштэкс	Кавалак вагой 115 г, таўшчынёй 8—10 мм	Адбіваюць, паніруюць у сухарах і смажаць звычайным спосабам, палiваюць сметанковым маслам
Бефстраганаў	Скрылікі мяса таўшчынёй 10—15 мм адбіваюць да таўшчыні 5—7 мм і наразаюць брусочкамі даўжынёй 30—40 мм	Абсмажваюць на патэльні, дадаюць пасераваную цыбулю, заліваюць смятаннай падліўкай, даводзяць да кіпення
Смажанка	Кавалачкі мяса без касцей масай 20—30 г	Смажаць на парцыённай патэльні да гатоўнасці. Дабаўляюць пасераваную рэпчатую цыбулю, тамат-пасту і смажаць яшчэ 2—3 хвіліны
Гуляш	Кубікі масай 20—30 г	Прыпускаюць у невялікай колькасці тлушчу і тушаць да гатоўнасці
Рагу	Мясакосныя кавалачкі масай 30—40 г	Абсмажваюць да румянай скурачкі, пасыпаюць мукой і смажаць яшчэ 2—3 хвіліны, заліваюць гарачым булёнам і тушаць. Дабаўляюць пасераваную агародніну і тушаць да гатоўнасці

Да кожнага віду мяса падаецца пэўны гарнір (табл. 14). У якасці дадатковага гарніру да мяса падаюць печаныя яблыкі, зялёныя салаты, марынаваную садавіну і ягады.

Прыгатаванне страў з сечанага мяса

Натуральныя вырабы з сечанага мяса і вырабы з катлетнай масы смажаць або запякаюць непасрэдна перад падачай. Пры падачы паліваюць мясным сокам, тлушчам

Табліца 14

Гарніры да мясных страў

Від мяса	Від гарніру
Ялавічына	Печаная, адварная бульба, складаны гарнір (3—4 віды агародніны)
Свініна	Адварная, печаная бульба, пюрэ, складаныя гарніры, адварныя фасоля, гарох, рассыпістая грэцкая каша, тушаная капуста
Бараніна	Адварная і печаная бульба, фасоля ў таматным соусе, грэцкая каша
Цяляціна	Печаная бульба, бульба ў малацэ, зялёны гарошак, складаны гарнір, макарона з маслам, стручкі фасолі і гароху, агародніна ў малочным соусе
Пячонка	Адварныя бульба і агародніна, бульбяное пюрэ, печаная бульба, рассыпістая каша, адварная макарона
Ныркі	Адварныя бульба і агародніна, печаная бульба, бульбяное пюрэ
Мазгі	Зялёны гарошак, бульба, адварная агародніна, бульбяное пюрэ, рассыпістая каша, складаныя гарніры

або мясным соусам. У якасці гарніру выкарыстоўваюць адварную ці печаную бульбу, бульбяное пюрэ, адварную ці тушаную агародніну, макаронныя вырабы, кашы.

Кнэлі гатуюць на пары, падаюць з гарнірам з адварнога рысу, адварной бульбы ў малацэ ці з адварной агароднінай.

Рэкамендацыі па цеплавой апрацоўцы мясных страў
Калі мяса смажыцца ў духоўцы, паліваць яго трэба толькі гарачым булёнам ці вадой, бо ад халоднай яно становіцца цвёрдым. Чым меншы кавалак мяса, тым вышэйшай павінна быць тэмпература ў духоўцы.
Пры абсмажванні мяса патэльню не трэба закрываць накрыўкай. Смажаная свініна будзе больш смачнай і

падрумяненай, калі папярэдне зрабіць на ёй некалькі глыбокіх надрэзаў вострым нажом.

Адбіўныя катлеты і шніцалі будуць мякчэйшыя, калі іх за 1—2 гадзіны да смажання паліць сумессю воцату і алею ў роўных аб'ёмах. Катлеты абсмажваюць на не вельмі гарачай патэльні, а затым ставяць у духоўку.

Цвёрдае мяса перад тушэннем трэба марынаваць у растворы воцату ці ў працэсе тушэння дабавіць тамат-пюрэ. Тушыць мяса трэба на слабым агні, некалькі разоў пераварочваючы, у гэтым выпадку яно атрымаецца больш сакавітае і мяккае.

Ныркі і пячонку заўсёды смажаць на вялікім агні, каб не дапусціць выцякання соку, саліць пячонку трэба ў самым канцы цеплавой апрацоўкі.

Патрабаванні да якасці гатовых страў

Кавалкі ялавічыны могуць быць прасмажаны слаба, сярэдне і добра, а цяляціны і свініны — да поўнай гатоўнасці.

Лангет, філе, біфштэкс і антрэкот могуць быць прасмажаны слаба, сярэдне і добра, астатнія парцыённыя вырабы з мяса — поўнасцю.

Паверхня смажаных вырабаў з катлетнай масы павінна быць раўнамерна карычневай і не мець трэшчын і разрываў; не дапускаецца наяўнасць ружова-крэмавага колеру на разрэзе.

Смажаныя паніраваныя вырабы павінны быць раўнамерна паніраваны і мець скурачку светла-жоўтага ці светла-карычневага колеру.

Слой тлушчу ў адбіўных катлетах не павінен перавышаць 1/3 паверхні вырабу.

Тушанае і запечанае мяса павінна быць сакавітае і лёгка разжоўвацца.



Мал. 22. Парцыённая падача стравы



Мал. 23. Падача на агульным блюдзе

Падача мясных страў

У хатніх умовах можна выкарыстоўваць два спосабы падачы другіх мясных страў:

1. Страва падаецца парцыённа (мал. 22).

2. Страва падаецца на стол у вялікім блюдзе, кожны бярэ порцыю і кладзе на сваю талерку (мал. 23).

Каб гарачыя стравы хутка не астывалі, іх падаюць на папярэдне падагрэтых сталовых талерках. Стравы са смажанага мяса без соусу (біфштэкс, філе, лангет) падаюцца на круглым блюдзе разам з гарнірам. Сечаныя і адбіўныя катлеты падаюцца на круглым блюдзе з гарнірам. Калі катлета з костачкай, то на яе адзяваюць папільётку (мал. 24). (Папільётка — папяровая трубачка, якая адзяваецца на ножкі птушкі, а таксама на костачкі сечаных катлет пры іх падачы.)



а

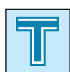


б

Мал. 24. Падача катлеты з костачкай *(а)*, папільёткі *(б)*

Для вырабу папільётак ліст паперы складваюць папалам уздоўж доўгага боку, разразаюць на палоскі шырынёй 3—5 мм, не даходзячы да краю ліста 4—5 см. Затым абгортваюць неразрэзаны край ліста вакол пальца і падклейваюць свабодны канец крухмалам.

Птушку, прыгатаваную цалкам, рассякаюць на парцыённыя кавалкі спецыяльным нажом і падаюць на блюдзе. Фаршыраваную курыцу (галанцін) наразаюць скрылікамі, падаюць на блюдзе з гарнірам з таматаў, агуркоў, зеляніны.



Біфштэкс, антрэкот, лангет, філе, эскалоп, бефстраганаў, смажанка, шніцаль, рамштэкс, рагу, гуляш, папільётка.



1. Якія гарніры падаюцца да мясных страў? 2. Раскажыце пра асартымент мясных страў. 3. Як наразаецца мяса для прыгатавання бефстраганаў? 4. Якія патрабаванні прад'яўляюцца да якасці гатовых мясных страў? 5. Як падаюцца мясныя стравы?

Практычная работа 4

Прыгатаванне другой стравы з мяса

Паслядоўнасць выканання работы:

1. Падбярыце рэцэпт стравы з мяса, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы.
3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.
6. Прыгатуйце страву з мяса.
7. Афарміце гатовую страву.
8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву з мяса і вызначце яе якасць па смаку, паху, вонкавым выглядзе.

§ 13. Рыба ў харчаванні чалавека

Хімічны састаў, харчовая каштоўнасць рыбы

Рыбныя тавары і разнастайная кулінарная прадукцыя з рыбы і морапрадуктаў займаюць важнае месца ў харчовым рацыёне людзей. Хімічны састаў мяса рыбы залежыць ад віду, узросту, часу і месца лоўлі, характару цеплавой апрацоўкі. Дзякуючы высокай біялагічнай каштоўнасці і засваяльнасці рыба і рыбныя прадукты шырока выкарыстоўваюцца ў дыетычным і лячэбным харчаванні. У мясе рыбы ўтрымліваецца 52—83 % вады, 13—20 % бялкоў, 0,2—34 % тлушчу, 0,52 % мінеральных рэчываў, вітаміны A, D, B_1, B_2, PP, C.

Бялкі прадстаўлены ў асноўным паўнацэннымі бялкамі, якія ўтрымліваюць усе незаменныя амінакіслоты. Яны з’яўляюцца найважнейшай састаўной часткай мяса рыбы. Гэта вызначае асаблівую каштоўнасць рыбы як крыніцы бялковага харчавання. Рыба засвойваецца арганізмам чалавека хутчэй і больш поўна, чым мяса жывёл.

Асаблівую каштоўнасць уяўляе тлушч рыб, паколькі ён змяшчае тлушчарастваральныя вітаміны і ненасычаныя тлустыя кіслоты. Тлушчы рыб няўстойлівыя пры захоўванні, лёгка акісляюцца, таму тлустую рыбу трэба ахоўваць ад уздзеяння святла і паветра.

Мінеральныя рэчывы, якія ўтрымліваюцца ў рыбе, характарызуюцца вялікай разнастайнасцю макраэлементаў (фосфар, натрый, калій, кальцый і інш.) і мікраэлементаў (ёд, медзь і інш.). Гэта тлумачыцца вялікай іх колькасцю ў вадзе, асабліва марской. Экстратыўныя рэчывы ўтрымліваюцца ў рыбе ў невялікай колькасці, але робяць вялікі ўплыў на смакавыя характарыстыкі рыбных вырабаў і страў.

Сямейства рыб

Сёння вядома каля 16 тыс. відаў рыб, прыкладна 1500 з іх з’яўляюцца прамысловымі. Рыбу групуюць па сямей-

ствах, родах і відах. Прадстаўнікі розных сямействаў адрозніваюцца адзін ад аднаго па вонкавым выглядзе, шэрагу анатамічных прыкмет, па таварных якасцях і кулінарным прызначэнні (табл. 15). Па ладзе жыцця і ўмовах існавання рыбы падраздзяляюцца на 4 групы. *Марскія* і *акіянічныя* жывуць і размнажаюцца толькі ў салёнай марской вадзе. *Прахадныя* жывуць у марской вадзе, а для нерасту падымаюцца ў рэкі і азёры. *Паўпрахадныя* жывуць у апрэсненых прывусцевых участках мора. *Прэснаводныя* жывуць толькі ў прэснай вадзе.

Табліца 15

Асноўныя сямействы прамысловых рыб

Назва сямейства	Прадстаўнікі сямейства	Характарыстыка мяса	Кулінарнае выкарыстанне
Асятровыя	Бялуга, калуга, асётр, сцерлядзь, сяўруга	Мяса смачнае, мяккае, утрымлівае 15 % тлушчу. Высока цэніцца чорная ікра	Для балыковых вырабаў, кансерваў, гарачага вэнджання, першых страў, заліўных, вараных, смажаных страў
Ласасёвыя	Кета, гарбуша, сёмга, фарэль	Мяса мяккае, ружовага ці белага колеру, без дробных костак. Высока цэніцца чырвоная ікра	Для вытворчасці салёных, вэнджаных, балыковых тавараў і кансерваў, для першых і другіх страў
Селядцовыя	Селядзец, салака, кілька, цюлька, сардзіна, сардзінэла	Мяса з далікатным і тонкім смакам, тлустасць мяса дасягае 20—30 %	Для пасолу, марынавання, вэнджання, вырабу кансерваў і прэсерваў

Працяг

Назва сямейства	Прадстаўнікі сямейства	Характарыстыка мяса	Кулінарнае выкарыстанне
Карпавыя	Сазан, карп, лешч, вобла, таўсталобік	Мяса вельмі рознае па якасці, тлустасці, наяўнасці касцей	Для вялення, вэнджання, смажання, запякання, фаршыравання, першых страў
Акунёвыя	Акунь, судак, ёрш	Мяса смачнае, дае добры навар	Для рыбнай поліўкі, заліўных страў, фаршыравання
Трасковыя	Траска, пікша, навага, налім, мінтай, сайда, путасу, хек	Мяса нятлустае, але шмат тлушчу ў печані (60—70 %)	Для прыгатавання кансерваў, вэнджання, салення, сушкі, тушэння, варкі, смажання
Камбалавыя	Камбала, палтус	Мяса смачнае, мяккае, са спецыфічным ёдзістым прысмакам	Для вэнджання, запякання, смажання
Скумбрыевыя	Скумбрыя	Мяса мяккае, тлустае	Для вэнджання, прыгатавання кансерваў, смажання, запякання

Заканчэнне

Назва сямейства	Прадстаўнікі сямейства	Характарыстыка мяса	Кулінарнае выкарыстанне
Стаўрыдавыя	Стаўрыда, ліхія	Мяса шэраватага колеру са своеасаблівым пахам і смакам	Для вэнджання, кансерваў, смажання, варкі, запякання
Шчупаковыя	Шчупак	Мяса нятлустае, працята дробнымі межмышачнымі касцямі, прыемнага смаку	Для прыгатавання кансерваў, фаршыравання
Сомавыя	Сом	Мяса тлустае, белае, малакасцістае, саладкаватага смаку	Для вэнджання, прыгатавання кансерваў, смажання, варкі

Патрабаванні да якасці рыбы

Паверхня рыбы павінна быць чыстай, натуральнай афарбоўкі, са шчыльна прылеглай да цела луской, без механічных пашкоджанняў, прыкмет захворванняў. Жабры чырвонага колеру, вочы пукатыя, празрыстыя, пах, уласцівы жывой рыбе, без пабочных дамешкаў, кансістэнцыя мякаці рыбы тугая.

Асартымент рыбных вырабаў

Салёныя рыбныя тавары. Пасол — спосаб кансервавання рыбы пры дапамозе кухоннай солі. Рыба ў працэсе пасолу выспявае і набывае спецыфічны смак і пах.

Вяленыя рыбныя тавары. Вяленне — гэта павольнае абязводжванне папярэдне пасоленай тлустай ці

сярэднетлустай рыбы. Рыбу соляць, прамываюць, нанізваюць на шпагат і развешваюць для вялення. Найбольш спрыяльная для вялення тэмпература 20—22 °С. Вяленне дробнай рыбы доўжыцца 10—15 сутак; буйной — да месяца.

Сушаныя рыбныя тавары. Сушаная рыба — паўфабрыкат, перад выкарыстаннем якога ў ежу праводзяць дадатковую кулінарную апрацоўку. Пры сушцы з прадукту выдаляецца вільгаць да такой ступені, пры якой прыгнечваецца жыццядзейнасць мікраарганізмаў, у выніку чаго сушаная рыба можа захоўвацца доўгі час. Сушаць звычайна посную рыбу, бо якасць тлустай рыбы пры сушцы значна зніжаецца.

Вэнджаныя рыбныя тавары. Вэнджанне рыбы — гэта насычэнне яе лятучымі духмянымі рэчывамі, якія ўтрымліваюцца ў дыме ці вяндлярнай вадкасці. У залежнасці ад тэмпературнага рэжыму вылучаюць вэнджанне халоднае (не больш за 40 °С) і гарачае (80—100 °С).

Рыбныя кансервы — гэта гатовыя да выкарыстання рыбныя прадукты, папярэдне апрацаваныя і герметычна закрытыя ў бляшаную ці шкляную тару.

Рыбныя прэсервы — гэта нестэрыльныя, герметычна закрытыя ў бляшанкі прадукты, кансерваваныя кухоннай соллю ці воцатна-солевым растворам з дабаўленнем антысептыка ці без яго. Яны не могуць быць выкарыстаны для прыгатавання гарачай ежы.

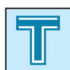
Рыбныя кулінарныя вырабы — гэта рыбныя вырабы ў выглядзе халодных закусак з салёнай рыбы, якая выспявае, а таксама ў выглядзе рыбных і рыбна-мучных вырабаў, для прыгатавання якіх выкарыстоўваюць варку, смажанне, запяканне ці тушэнне. Такія вырабы могуць ужывацца ў халодным і гарачым выглядзе.

Рэкамендацыі па захоўванні рыбы прадстаўлены ў табліцы 16.

Табліца 16

Тэрміны і ўмовы захоўвання рыбных прадуктаў

Рыбны прадукт	Месца захоўвання	Тэмпература	Тэрмін захоўвання
Жывая рыба	акварыум	пакаёвая	1—2 сут.
Ахалоджаная рыба	халадзільная камера	0...–2 °C	18 гадзін
Замарожаная рыба	маразільная камера	–5...–6 °C не вышэйшая за –18 °C	14 сут. на працягу года
Салёныя рыбныя прадукты: моцнасалёныя, сярэднесалёныя, вострыя, марынаваныя, слабасалёныя	халадзільная камера	0...–2 °C	 30 сут. 15 сут. 15 сут. 15 сут. 5 сут.
Вяленая і сушаная рыба	добра вентыляванае памяшканне	не вышэйшая за 10 °C	6 мес.
Рыба халоднага вэнджання	халадзільная камера	0... –5 °C	2 мес.
Рыба гарачага вэнджання	халадзільная камера	2...–2 °C	не больш за 3 сут.
Рыбныя кансервы		пакаёвая	да 2 гадоў
Прэсервы	халадзільная камера	не ніжэйшая за 0 °C	да 45 сут.



Асятровыя, ласасёвыя рыбы, прэсервы.



1. Раскажыце пра хімічны састаў і харчовую каштоўнасць рыбы. 2. Ад чаго залежыць хімічны састаў мяса рыбы? 3. Чаму рыба мае вялікае значэнне ў харчаванні чалавека? 4. Якія вы ведаеце сямействы рыб? 5. Раскажыце пра выкарыстанне асноўных сямействаў рыб у харчаванні чалавека. 6. Як захоўваць замарожаную рыбу? ахалоджаную? 7. Па якіх прыкметах можна пазнаць, што рыба свежая?

§ 14. Морапрадукты

Сусветны акіян населены вялікай колькасцю разнастайных жывых арганізмаў, многія з якіх маюць высокія харчовыя ўласцівасці. Гэта дазваляе выкарыстоўваць іх у кулінарных мэтах.

Морапрадукты прадстаўлены трыма асноўнымі групамі: беспазваночнымі, марскімі млекакормячымі і водарасцямі (табл. 17).

Табліца 17

Характарыстыка морапрадуктаў

Назва	Характарыстыка	Кулінарнае выкарыстанне
Беспазваночныя		
Крабы	Марскія ракі масай 3—5 кг	Кансервы
Крэветкі	Марскія рачкі памерам 6—10 см, часам да 30 см	Кансервы, крэветкі натуральныя, салаты

Працяг

Назва	Характарыстыка	Кулінарнае выкарыстанне
Амары і лангусты	Самыя буйныя ракападобныя даўжынёй 40—65 см, масай 4—11 кг	Кансервы, адварныя ў выглядзе закускі
Рачныя ракі	Даўжыня не менш за 8 см	Салаты, першыя стравы, адварныя ў выглядзе закускі
Трэпангі	Цела пакрыта дробнымі шыпамі. Даўжыня 30—40 см, маса 120—400 г. Валодае лячэбнымі ўласцівасцямі, называецца марскім жэньшэнем	Кансервы, салёна-сушаная прадукцыя, закускі, салянкі, другія стравы (плоў, зразы, запяканкі)
Марскія млекакормячыя		
Вустрыцы	Малюскі масай 30—500 г. Маюць прыемны смак, тонкі пах, які нагадвае свежы агурок	Кансервы, сушаныя, у жывым выглядзе, другія стравы
Мідыі	Малюскі масай да 400 г. Сок выкарыстоўваецца як лячэбны сродак	Кансервы, вараныя, сушаныя, закускі, другія стравы

Заканчэнне

Назва	Характарыстыка	Кулінарнае выкарыстанне
Грабяшок	Самы буйны двухстворкавы малюск даўжынёй 20 см, масай 400 г. Па смаку нагадвае мяса краба	Халодныя закускі, першыя і другія стравы, кансервы, прэсервы
Кальмары	Тарпедападобнае цела масай 200—300 г. Смак мяса далікатны	Кансервы, сушаныя, закускі, другія стравы (запяканкі, катлеты)
Васьміног	Маса да 40 кг. Па смаку нагадвае мяса кальмара	Кансервы, халодныя закускі, першыя і другія стравы

Мяса беспазваночных і млекакормячых вызначаецца вялікай колькасцю бялкоў (да 20 %), мінеральных рэчываў, асабліва мікраэлементаў. У саставе бялкоў пераважаюць біялагічна каштоўныя, незаменныя амінакіслоты. Колькасць мікраэлементаў у 40—70 разоў вышэйшая, чым у мясе жывёл. Колькасць тлушчу нязначная — менш за 1 %. У мясе ўтрымліваюцца вітаміны групы B, правітамін D. Яно мае высокія смакавыя, харчовыя якасці, лячэбныя ўласцівасці.

Марскія водарасці (ламінарыі) у кулінарыі выкарыстоўваюцца пад назвай «марская капуста» (мал. 25). Яна ўтрымлівае бялкі, вугляводы, невялікую колькасць тлушчу, вітаміны C, D, A, E, групы B. Ламінарыя змя-



Мал. 25. Ламінарыя

шчае шмат кальцыю, жалеза, магнію, фосфару. Асабліва каштоўныя розныя мікраэлементы — ёд, медзь, кобальт і інш.

Выкарыстоўваюць марскую капусту для харчовых і лячэбных прадуктаў: кансерваў, прэсерваў, прыпраў, салатаў, соусаў, першых страў, кандытарскіх і хлебабулачных вырабаў. Марская капуста ў продаж трапляе ў замарожаным і сушаным выглядзе.



Морапрадукты, трэпанг, грабяшок, вустрыцы, мідыі, васьміног.



1. Якая харчовая каштоўнасць морапрадуктаў? 2. Якія морапрадукты вы ведаеце? 3. Ахарактарызуйце кулінарнае выкарыстанне морапрадуктаў. 4. Чаму морапрадукты маюць вялікае значэнне ў харчаванні чалавека?

§ 15. Стравы з рыбы

Першасная апрацоўка рыбы

Рыба можа быць жывая, ахалоджаная і замарожаная. Размарожваюць рыбу ў халоднай вадзе (2 л вады на 1 кг рыбы) на працягу 2—5 гадзін. Каб паменшыць страту мінеральных рэчываў, можна дабавіць на 1 л вады 7—10 г солі. Можна размарожваць рыбу і пры хатняй тэмпературы на працягу 6—10 гадзін, папярэдне загарнуўшы яе ў паперу, каб пазбегнуць высыхання.

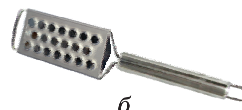
Затым праводзяць першасную апрацоўку рыбы, якая залежыць ад віду рыбы, тэрмічнага стану і кулінарнага выкарыстання.

Найперш з рыбы выдаляюць луску з дапамогай нажа, скрабка-таркі ці спецыяльнага механічнага скрабка

Мал. 26. Выдаленне з рыбы лускавіны *(а)*; скрабок-тарка *(б)*



а



б

(мал. 26). Скрабуць рыбу ў кірунку ад хваста да галавы, спачатку з бакоў, затым з брушка. Пры скрабенні рыбы пальцы трэба апускаць у соль, каб яны не саслізгвалі. Пасля выдалення лускі рыбу прамываюць.

Аскрэбеную рыбу патрашаць, выдаляюць вантробы, жабры і вочы. У буйной рыбы выразаюць плаўнікі. Пасля патрашэння рыбу прамываюць. Калі неабходна, галаву выдаляюць па контуры жаберных крышак.

Пасля першаснай апрацоўкі рыбу разбіраюць рознымі спосабамі (схема 11). Апрацаваныя тушкі рыбы з'яўляюцца асноўнымі паўфабрыкатамі. Без дадатковай апрацоўкі іх можна выкарыстоўваць для прыгатавання страў. Таксама тушкі рыбы з'яўляюцца асновай для прыгатавання філе, парцыённых паўфабрыкатаў, катлетнай масы.

Схема 11

Спосабы разбірання рыбы




а


б


в

Мал. 27. Прыгатаванне філе:
а — пластаванне; *б* — зразанне рэберных костак; *в* — зразанне скуры з філе

Пры разбіранні на філе пасля выдалення галавы і патрашэння робяць надрэзы мышачнай тканкі з боку спіны і брушка. Затым зразаюць мышачную тканку з пазваночніка, пачынаючы з хваставой часткі, трымаючы нож пад нахілам і праразаючы месцы сучлянення рэбраў з пазваночнікам (мал. 27). Спачатку зразаюць адно філе, затым другое. Ад кожнага філе аддзяляюць плаўнікі. Пры разбіранні рыбу нельга выгінаць, сціскаць, бо ў гэтым выпадку з яе выцякае сок.

Цеплавая апрацоўка рыбы

По спосабе цеплавой апрацоўкі адрозніваюць рыбу адварную, прыпушчаную, смажаную, тушаную і запечаную.

Адварная рыба. Рыбу вараць цэлымі тушкамі і парцыённымі кавалкамі. Яе змяшчаюць у ёмістасць для варкі, заліваюць халоднай вадой, соляць, дабаўляюць цыбулю, карані пятрушкі, спецыі.

Прыпушчаная рыба. Рыбу наразаюць на парцыённыя кавалкі, укладваюць у адзін рад у сатэйнік, дабаўляюць неабходныя вострыя прыправы і прыпускаюць у невялікай колькасці вадкасці.

Тушаная рыба. Перад тушэннем рыбу часцей за ўсё абсмажваюць, але часам тушаць сырой або салёнай. Падрыхтаваную рыбу ўкладваюць у сатэйнік, заліваюць булёнам, дабаўляюць духмяную, вострую агародніну і тушаць на слабым агні пад закрытай накрыўкай.

Смажаная рыба. Існуе некалькі спосабаў смажання рыбы: у невялікай колькасці тлушчу, у фрыцюры, на адкрытым агні.

Для прыгатавання смажанай рыбы яе соляць, перчаць і паніруюць у муцэ, абсмажваюць з абодвух бакоў да ўтварэння румянай скурачкі.

Рыба, смажаная ў фрыцюры, гатуецца з філе. Яго наразаюць на брусочкі таўшчынёй 1—1,5 см, даўжынёй 5—6 см, марынуюць. Гатуюць вадкае цеста. Брусочкі рыбы апускаюць у цеста і адразу ж абсмажваюць у фрыцюры да ўтварэння раўнамернай румянай скурачкі.

Для прыгатавання рыбы смажанай (на адкрытым агні) яе наразаюць на парцыённыя кавалкі, марынуюць, кладуць на рашотку, якая распалена над гарачымі вуголлямі, і абсмажваюць з абодвух бакоў. Для смажання рыбы на пожагу яе наразаюць на квадратныя кавалкі, пасыпаюць соллю, перцам, нанізваюць на металічныя шпажкі, змазваюць алеем і смажаць над гарачымі вуголлямі.

Запечаная рыба. Выкарыстоўваюць сырую, прыпушчаную ці смажаную рыбу. Запякаюць рыбу з рознымі гарнірамі і соусамі звычайна на парцыённых патэльнях, блюдах у духоўцы.

Стравы з рыбнай катлетнай масы

Для прыгатавання катлетнай масы рыбнае філе здрабняецца, дадаецца размочаны ў малацэ белы хлеб, яйка, соль, перац, перамешваецца да аднароднай кансістэнцыі. З катлетнай масы гатуюць катлеты, біточкі, цяльное, зразы, рулет, тэфтэлі, фрыкадэлькі, кнэлі і іншыя вырабы.

Катлеты, біточкі. З прыгатаванай масы фармуюць катлеты авальна-прыплясканай формы з завостраным канцом і біточкі кругла-прыплясканай формы таў-

шчынёй 2—2,5 см. Вырабы паніруюць у сухарах і абсмажваюць з двух бакоў.

Тэфтэлі. У катлетную масу дабаўляюць рэпчатую цыбулю і фармуюць з яе шарыкі, як правіла, паніруюць іх у муцэ, абсмажваюць, заліваюць соусам і тушаць да гатоўнасці.

Фрыкадэлькі. У катлетную масу дабаўляюць рэпчатую цыбулю, сырыя яйкі і фармуюць шарыкі масай 15—18 г. Прыпускаюць у рыбным булёне.

Цяльное. Катлетную масу выпрабляюць у выглядзе аладак таўшчынёй да 1 см. На сярэдзіну аладкі кладуць начынку, заварочваюць выраб папалам, надаючы яму форму паўмесяца. Цяльное паніруюць у молатых сухарах, абсмажваюць у фрыцюры і даводзяць да гатоўнасці ў духоўцы.

Кнэлі. У адну сталовую лыжку набіраюць кнэльную масу, а другой лыжкай, змочанай у вадзе, аддзяляюць кнэлі авальна-круглай формы і кладуць іх у папярэдне змазаны алеем сатэйнік. Заліваюць гарачым рыбным булёнам і вараць да гатоўнасці. Кнэлі павінны ўсплыць на паверхню.

Патрабаванні да якасці гатовых рыбных страў

1. Кавалкі адварной, прыпушчанай ці смажанай рыбы павінны быць цэлыя, нераскіданыя, добра захоўваць форму.

2. Смажаная рыба павінна мець раўнамерную залацістую скурачку з абодвух бакоў.

3. Калі мякаць смажанай рыбы пракалоць нажом, то ён павінен свабодна ўвайсці ў мякаць, на паверхні павінен з'явіцца празрысты сок.

4. Цалкам смажаная рыба павінна захоўваць сваю форму.

5. На паверхні запечанай рыбы павінна быць тонкая румяная скурачка.



а



б

Мал. 28. Падача рыбных страў: *а* — на агульнам блюдзе; *б* — парцыённа

6. Паверхня вырабаў з рыбнай катлетнай масы павінна мець добра прасмажаную і нерастрэсканую скурачку.

7. Рыбныя катлеты гатовы, калі пры націсканні лыжкай з іх выцякае празрысты сок.

Падача страў з рыбы

Як і стравы з мяса, рыбу можна падаваць двума спосабамі: на агульным блюдзе ці парцыённа (мал. 28).

Пры падачы агульнай стравы выкарыстоўваецца талерка авальнай формы. Заліўную рыбу раскладваюць лапаткай, адварную, смажаную, фаршыраваную — сталовай лыжкай і відэльцам. Маласольную рыбу падаюць на блюдзе без гарніру, упрыгожыўшы лімонам. Селядзец падаюць у сялёдачніцы.

Парцыённа адварную рыбу падаюць у неглыбокай сталовай талерцы з гарнірам (рыс, агародніна). Соус падаецца асобна.

Смажаную рыбу падаюць на блюдзе з гарнірам з бульбы фры.

Рыбныя кансервы падаюць на латках з лімонам і зелянінай. Раскладваюць іх шпротным відэльцам.



Разбіранне на філе, біточкі, зразы, кнэлі, тэфтэлі, фрыкадэлькі.



1. Раскажыце пра асаблівасці першаснай апрацоўкі рыбы. 2. Якія існуюць патрабаванні да якасці гатовых рыбных страў? 3. Як падаюцца

рыбныя стравы? 4. Якія існуюць спосабы цеплавой апрацоўкі рыбы? 5. Раскажыце пра спосабы смажання рыбы. 6. Чым адрозніваецца адварная рыба ад прыпушчанай?

Практычная работа 5

Прыгатаванне другой стравы з рыбы

1. Падбярыце рэцэпт стравы з рыбы, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы.
3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.
6. Прыгатуйце страву з рыбы.
7. Аформіце гатовую страву.
8. Сервіруйце стол для дэгустацыі і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву з рыбы і вызначце яе якасць па смаку, паху, вонкавым выглядзе.

БЕЛАРУСКАЯ НАРОДНАЯ КУХНЯ

§ 16. Традыцыйная беларуская кухня

Беларуская кухня мае цікавую шматвекавую гісторыю. Яна цесна звязана з культурай, побытам, звычаямі беларускага народа. Прасочваецца яе ўзаемасувязь з найбліжэйшымі суседзямі: палякамі, украінцамі, рускімі, латышамі, літоўцамі. Гэта паўплывала на асартымент кулінарных вырабаў, а многія стравы маюць нават аднолькавыя ці блізкія назвы. Напрыклад, зацірку гатуюць не толькі беларусы, але і палякі, украінцы, літоўцы.

Яшчэ ў 20—30 гг. XX ст. у беларусаў былі распаўсюджаны такія стравы, як *талакно, жур* (аўсяны кісель),

крупнік (каша з пшанічных круп), *поліўка, верашчака,* аржаныя і бульбяныя бліны з тоўчаным насеннем ільну і каноплі. Гэтыя традыцыйныя беларускія стравы адраджаюцца і ў наш час. Шырокае распаўсюджанне ў беларускай кухні мелі *сачні, драчоны, скавароднікі.* Іх гатавалі з аржаной, ячменнай мукі, часам з дабаўленнем пшанічнай. Скавароднікі пяклі з кіслага цеста, сачні былі танейшыя за скавароднікі, але таўсцейшыя за бліны. Для прыгатавання сачняў часта выкарыстоўвалі начынку з бульбы, яблыкаў, сліў і інш. Для драчон бралі сыроватку, хлебны, кляновы ці бярозавы квас.

З мясных і рыбных страў гатавалі *верашчаку* (сялянская каўбаса, клёцкі з пшанічнай мукі, тушаныя ў чырвоным соусе на парцыённай патэльні), *каўбасу сялянскую* (абалонка для каўбасы, напоўненая сечанай свінінай са спецыямі, адвараная і падсмажаная), *смажанку* (мяса, морква, цыбуля, грыбы, бульба, тушаныя ў чыгунку ў грыбным булёне са смятанай), *рыбнік* (сфармаваны ў выглядзе рыбы фарш, прыпушчаны ў рыбным булёне), *галкі рыбныя* (адварная катлетная маса ў выглядзе клёцак), *мачанку* (мяса з рэбрамі і сялянскай каўбасой, абсмажаныя, тушаныя з соусам).

У ежу выкарыстоўвалі грэцкія, манныя, аўсяныя крупы, проса. З іх гатавалі першыя і другія стравы: *пялюхі* (адвараныя ў вадзе або булёне невялікія ромбікі, прыгатаваныя з грэцкай мукі), *грачанікі* (пельмені з грэцкай мукі, начыненыя пасераванай зялёнай цыбуляй), *маннік* (крупы, набухшыя ў кефіры, запечаныя ў духоўцы), *каша манная з морквай, зразы манныя з чарнаслівам.*

Значнае месца ў харчаванні займалі малочныя прадукты. Масла і смятану падавалі да бліноў, аладак, бульбяной бабкі, з тварагу рабілі клінковы сыр, тварожныя батон-

чыкі (абсмажаныя ў алеі, тонкія палоскі тваражнай масы), сырнікі.

Разнастайнасцю адрозніваліся стравы з агародніны: *халаднік, капуста, грыжанка* (з бручкі). Агародніну выкарыстоўвалі ў сырым выглядзе і дабаўлялі ў іншыя стравы. Капусту, агуркі, буракі квасілі, салілі.

З бульбы на тэрыторыі Беларусі гатавалі *бульбяную бабку, камы, дранікі, запяканкі, калдуны, клёцкі, капытку, поліўку* і інш. (мал. 29).

У мінулым і сёння на тэрыторыі Беларусі выкарыстоўваліся дзікарастучыя расліны: шчаўе, каліна, шыпшына, ажына і інш. Стравы і напоі, прыгатаваныя з дабаўленнем дзікарослых раслін і пладоў, узбагачалі ежу вітамінамі, мікраэлементамі, біялагічна актыўнымі рэчывамі.

Беларусы шырока выкарыстоўвалі лясныя ягады, садавіну. Іх сушылі, мачылі, варылі варэнне, напоі: *узвар* (кампот з сухафруктаў на мёдзе), *кулага* (свежыя ягады, звараныя з дабаўленнем мукі, падаюцца да бліноў), *хлебны квас, кляновік* (кляновы сок, настоены



Бульбяная бабка



Капытка



Камы



Калдуны

Мал. 29. Стравы з бульбы

на молатым ячмені), *кісель* з сухафруктаў, журавін, вішні, каліны.

Адной з характэрных асаблівасцей беларускай кухні з'яўляецца наяўнасць вегетарыянскіх страў. На тэрыторыі Беларусі шырока выкарыстоўваюць гарбуз. У ежу ўжываюць спелыя плады ў смажаным, вараным, печаным, марынаваным, салёным выглядзе (мал. 30). З гарбуза гатуюць мармелад, павідла, варэнне і іншыя ласункі. Ён вельмі карысны. У мякаці шмат солей кальцыю, фосфару, калію, жалеза, фтору. Гарбуз утрымлівае невялікую колькасць раслінай клятчаткі, таму не раздражняе страўнік і кішэчнік. Жоўтая афарбоўка абумоўлена наяўнасцю вітаміну А (карацінy). Гарбуз паляпшае работу сардэчна-сасудзістай сістэмы. У ежу выкарыстоўваюць насенне гарбуза, якое валодае супрацьглісьнымі ўласцівасцямі. Здробненае насенне дабаўляюць у кашы, хлебабулачныя вырабы. Сок гарбуза аказвае заспакаяльнае дзеянне, паляпшае сон. Перад прыгатаваннем кулінарных вырабаў з гарбу-



Суп з гарбуза



Гарбуз марынаваны



Рыба, запечаная з гарбузом



Прасяная каша з гарбузом

Мал. 30. Стравы з гарбуза



Мал. 31. Дранікі

за яго ачышчаюць ад лупіны і насення, прамываюць і наразаюць на кавалачкі.

У апошнія дзесяцігоддзі на тэрыторыі нашай краіны стала адраджацца традыцыйная беларуская кухня. Майстры кулінарнага мастацтва надаюць традыцыйным беларускім стравам новае «гучанне», дабаўляючы ў рэцэптуру разнастайныя інгрэдыенты (чарнасліў, гранат, часнок, арэхі, шампіньёны, вешанкі і інш.). Асаблівае месца займаюць бліны, у аснове якіх — бульба (цеста гатуюць з прымяненнем дрождажаў, гатовыя бліны напаўняюць рознымі начынкамі, згортваюць у трубачкі), аладкі з бульбы, тварагу, яблыкаў і інш. Традыцыйным дранікам надаюць новы выгляд, выкарыстоўваючы розныя дабаўкі (соусы, пасераваную цыбулю, грыбы, рыбу, ікру і інш.) і спосабы падачы (мал. 31).



Талакно, жур, крупнік, верашчака, сачні, драчоны, скавароднікі, рыбнік, пялюхі, грачанікі, маннік, грыжанка.



1. Якія стравы былі распаўсюджаны на тэрыторыі Беларусі ў ХХ стагоддзі? 2. Чым адрозніваюцца паміж сабой сачні, драчоны, скавароднікі? 3. Раскажыце пра беларускія мясныя і рыбныя стравы. 4. Якія крупы беларусы часцей за ўсё выкарыстоўвалі ў ежу?

Практычная работа 6

Прыгатаванне традыцыйных беларускіх страў

1. Падбярыце рэцэпт стравы, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы.
3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.
6. Прыгатуйце страву.
7. Аформіце гатовую страву.
8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву і вызначце яе якасць па вонкавым выглядзе, паху, смаку.

Практычная работа 7

Прыгатаванне сучасных беларускіх страў

1. Падбярыце рэцэпт стравы, карыстаючыся падручнікам ці кнігамі па кулінарыі. Запішыце неабходныя інгрэдыенты ў рабочы сшытак.
2. Складзіце паслядоўнасць прыгатавання стравы.
3. Размяркуйце ў групе абавязкі па прыгатаванні стравы.
4. Падбярыце неабходныя прадукты.
5. Падбярыце прыстасаванні і посуд, неабходныя для прыгатавання стравы.
6. Прыгатуйце страву.
7. Аформіце гатовую страву.
8. Сервіруйце стол і падайце прыгатаваную страву.
9. Прадэгустуйце прыгатаваную страву і вызначце яе якасць па вонкавым выглядзе, паху, смаку.

Раздзел 2

АПРАЦОЎКА ТЭКСТЫЛЬНЫХ МАТЭРЫЯЛАЎ

МАТЭРЫЯЛАЗНАЎСТВА

§ 17. Валокны жывёльнага паходжання

Да валокнаў жывёльнага паходжання адносяць шоўк і шэрсць.

Шэрсць — валасяное покрыва некаторых жывёл: авечак, коз, вярблюдаў і інш. Найбольш шырока ў вытворчасці тэкстыльных матэрыялаў ужываецца воўна (мал. 32). Воўну атрымліваюць пры стрыжцы авечак, пасля якой валакно застаецца ў выглядзе суцэльнага валасянога покрыва, якое называецца руно. Па характары будовы шарсцяныя валокны падзяляюцца на 4 тыпы (табл. 18). Воўна, якая выкарыстоўваецца для тэкстыльных вырабаў, можа быць неаднароднай і аднароднай. Неаднародная воўна змяшчае валокны ўсіх тыпаў, аднародная — толькі аднаго.



Мал. 32. Воўна

Табліца 18

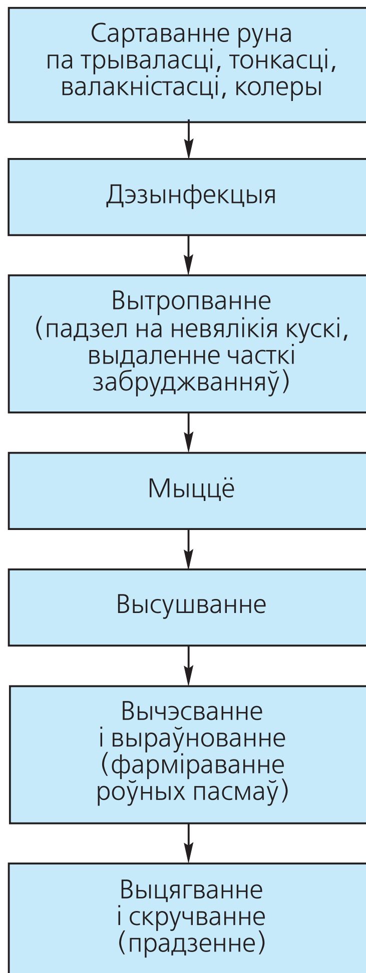
Тыпы шарсцяных валокнаў

Назва	Характарыстыка
Пух	Тонкія, кароткія, моцна звілістыя валокны
Восць	Грубае валакно, таўсцейшае за пух, амаль не мае звілістасці
Пераходны волас	Займае прамежкавае становішча паміж пухам і восцю
Мёртвы волас	Грубае, прамое, жорсткае валакно, якое лёгка ламаецца пры перапрацоўцы

Першасная апрацоўка шэрсці заключаецца ў сартаванні руна (падзеле яго на часткі), паколькі шэрсць, нават аднародная, на розных участках цела жывёлы неаднолькавая па якасці. Пасля шэрсць дэзінфіцыруюць, трапаюць, прамываюць, высушваюць і ўпакоўваюць у стосы, якія транспарціруюць на шэрсцепрадзільныя фабрыкі (схема 12).

Схема 12

Вытворчасць шарсцяной пражы



Казіную шэрсць атрымліваюць шляхам вычэсвання ці стрыжкі. Пух, які вычэсваецца, уяўляе сабой тонкія, лёгкія, мяккія, шаўкавістыя і бліскучыя валокны, а стрыжаная шэрсць — пух і восцевыя валокны. Найбольшае значэнне для тэкстыльнай прамысловасці мае шэрсць з коз ангорскай пароды. Гандлёвая назва гэтай шэрсці — *махер*. Казіны пух выкарыстоўваюць у вытворчасці трыкатажных і фетравых вырабаў, арэнбургскіх хустак, шаляў.

Вярблюджую шэрсць атрымліваюць шляхам вычэсвання ці стрыжкі. Вычасаны пух маладых жывёл — *тайлак* — мяккі і невялікай даўжыні. З яго робяць тонкія трыкатажныя вырабы, хусткі, шалі і інш. Шэрсць дарослых вярблюдаў больш грубая, вельмі моцная і пругкая. Яе выкарыстоўваюць у сумесі з авечай шэрсцю (воўнай) для вытворчасці коўдраў, трыкатажных вырабаў.

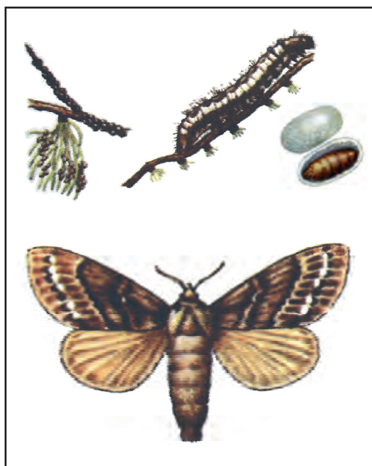
Шэрсць аленевая, конская, каровіна і іншых жывёл выкарыстоўваецца ў прамысловасці рэдка, у асноўным для вырабу лямцу. Заечы і трусіны пух служыць сыравінай для фетравай вытворчасці. Найлепшым з'яўляецца пух ангорскіх трусоў, які выкарыстоўваецца для вытворчасці трыкатажных вырабаў і тэкстыльных матэрыялаў.

Шаўковае валакно атрымліваюць ад некаторых відаў шаўкапрадаў, вусені якіх выдзяляюць яго ў выглядзе бесперапыннай ніткі і завіваюць яе ў кокан. Найбольш распаўсюджаны тутавы шаўкапрад (начны матылёк), які харчуецца лістамі тутавага дрэва (шаўкоўніцы). Невялікае прамысловае значэнне мае дзікі дубовы шаўкапрад, які харчуецца лістамі дуба.

Тутавы шаўкапрад праходзіць чатыры стадыі развіцця: матылёк, грэна (яйкі), вусень, кукалка.

Матылёк шаўкапрада адкладвае яйкі, з якіх выводзяцца вусені. Праз месяц вусені звіваюць вакол сябе кокан, выпускаючы з залозак вадкасць, якая застывае ў паветры. Унутры кокана вусень ператвараецца ў кукалку, пасля — у матылька, які прарывае кокан і выходзіць наверх (мал. 33). Каб захаваць коканы, у якіх шаўковая нітка не пашкоджана, іх збіраюць не пазней чым праз 8—9 дзён ад пачатку завіўкі, да таго, як кукалка ператворыцца ў матылька. Пасля гэтага коканы накіроўваюць на шоўкаматальныя фабрыкі.

Першасная апрацоўка шоўку ўключае ў сябе запарванне коканаў у кіпячай вадзе, каб размяг-



Мал. 33. Стадыі развіцця тутавага шаўкапрада



Мал. 34. Шаўковая пража

чыць клейкае рэчыва *серыцын*. Пасля коканы размотваюць на коканаматальным станку з выкарыстаннем гарачай вады, якая не дазваляе серыцыну застыць. Коканавыя ніткі вельмі тонкія, таму іх злучаюць разам па некалькі штук. Зліпаючыся ў паветры, яны ўтвараюць нітку *шоўку-сырцу* (5—10 коканавых нітак), з якой атрымліваюць шаўковую пражу (мал. 34).

Уласцівасці валокнаў жывёльнага паходжання

Фізіка-механічныя ўласцівасці

Даўжыня. Шарсцяныя валокны маюць даўжыню ад 20 да 450 мм, валокны натуральнага шоўку дасягаюць даўжыні 1000 м і больш.

Трываласць шарсцяных валокнаў у параўнанні з валокнамі расліннага паходжання меншая. У вільготным стане трываласць шарсцянога валакна памяншаецца на 10 %. Трываласць шоўку залежыць ад колькасці коканавых нітак у шоўку-сырцу. У мокрым стане шоўк губляе трываласць на 5—10 %.

Слізгаценне з'яўляецца адмоўнай якасцю шаўковых тканін, бо стварае асыпальнасць нітак у тканіны.

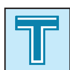
Фізічныя ўласцівасці

Гіграскапічнасць (здольнасць паглынаць вільгаць). Гіграскапічнасць шарцяных валокнаў вышэйшая, чым іншых натуральных валокнаў. Гэтыя валокны марудна ўбіраюць вільгаць і марудна аддаюць яе ў навакольнае асяроддзе. Вільготны шоўк у адрозненне ад шэрсці хутка высыхае. Ён мае добрую гіграскапічнасць.

Устойлівасць да дзеяння вады і пары. Апрацоўка гарачай вадой пры тэмпературы 60—80 °С зніжае трываласць шэрсці і шоўку на 5—15 %.

Устойлівасць да ўздзеяння святла і надвор'я. Шарсцяныя валокны найбольш устойлівыя да ўздзеяння святла і надвор'я, натуральны шоўк няўстойлівы, асабліва баіцца сонечных промняў.

Цеплаахоўнасць. Шарсцяныя валокны маюць павышаныя цеплаахоўныя ўласцівасці, а шоўк такіх уласцівасцей не мае.



Руно, махер, тайлак, грэна, кокан, серыцын, шоўк-сырэц.



1. З валасянога покрыва якіх жывёл атрымліваюць тэкстыльныя шарсцяныя валокны? 2. На якія тыпы падзяляюцца шарсцяныя валокны? 3. Ахарактарызуйце першасную апрацоўку шэрсці, шоўку. 4. Якая трываласць шарсцяных і шаўковых валокнаў? 5. Як уздзейнічаюць вада і пара на шэрсць і шоўк? 6. Якое валакно мае павышаныя цеплаахоўныя ўласцівасці?

§ 18. Шарсцяныя і шаўковыя тканіны

Уласцівасці тканін

Уласцівасці тканін разнастайныя і залежаць ад многіх фактараў (віду валакністага саставу, віду перапляцення, асаблівасцей апрацоўкі).

Фізіка-механічныя ўласцівасці

Змінальнасць — здольнасць тканіны ўтвараць зморшчыны і складкі, якіх можна пазбегнуць толькі пры вільготна-цеплавой апрацоўцы. Тканіны з шэрсці і натуральнага шоўку з'яўляюцца малазмінальнымі.

Драпіруемасць — здольнасць тканіны ўтвараць мяккія круглявыя складкі. Яна залежыць ад масы, калянасці і гнуткасці тканіны. Калянасць — гэта здольнасць тканіны супраціўляцца змене формы, а гнуткасць — лёгка паддавацца змене формы. Шорсткія тканіны дрэнна драпіруюц-

ца, утвараючы складкі з вострымі вугламі. Тканіны з натуральнага шоўку і лёгкія шарсцяныя тканіны валодаюць добрай драпіруемасцю.

Зносаўстойлівасць — здольнасць супрацьстаяць шэрагу разбуральных фактараў (расцяжэнне, сціск, дзеянне святла і надвор'я, мыйных сродкаў і інш.).

Фізічныя ўласцівасці

Гіграскапічнасць — здольнасць тканіны паглынаць вільгаць з навакольнага асяроддзя (паветра). Гэта ўласцівасць асабліва важная для бялізнавых і сукеначных тканін. Добрай гіграскапічнасцю валодаюць тканіны з натуральнага шоўку.

Паветрапранікальнасць — здольнасць прапускаць паветра. Яна залежыць ад кудзелістага складу, шчыльнасці і апрацоўкі тканіны. Добрай паветрапранікальнасцю валодаюць малашчыльныя тканіны.

Пылаёмістасць — здольнасць тканіны паглынаць пыл з навакольнага асяроддзя. Найбольшай пылаёмістасцю валодаюць рыхлыя шарсцяныя тканіны з начосам.

Цеплаахоўнасць — здольнасць тканіны захоўваць цяпло. Дадзеная ўласцівасць асабліва важная для тканін зімовага асартыменту. Тканіны з шарсцяных валокнаў валодаюць павышанымі цеплаахоўнымі ўласцівасцямі.

Электрызуемасць — здольнасць тканіны назапашваць на сваёй паверхні электрычныя зарады. Гэта адмоўная ўласцівасць, якая ўскладняе працэс вытворчасці вырабаў і спрыяе хуткаму забруджванню ў працэсе носкі. Для памяншэння электрызуемасці тканіны апрацоўваюць спецыяльнымі сродкамі (антыстатыкамі).

Тэхналагічныя ўласцівасці

Слізгаценне — залежыць ад гладкасці паверхні тканіны. Тканіны з вельмі гладкай паверхняй ускладняюць раскрой, пашыў, таму што можа быць зрушэнне па-



Мал. 35. Шарсцяныя тканіны

лотнаў, дэталей. Шаўковыя тканіны больш слізкія, чым шарсцяныя.

Усадка — памяншэнне памераў тканіны пад дзеяннем цяпла і вільгаці. Шарсцяныя і шаўковыя тканіны схільныя да ўсадкі.

Асыпальнасць — здольнасць нітак выпадаць з адкрытых зрэзаў, утвараючы махры. Лёгка абсыпаюцца малашчыльныя тканіны з натуральнага шоўку, некаторыя шарсцяныя касцюмныя і палітовыя тканіны.

Асартымент шарсцяных і шаўковых тканін

Шарсцяныя тканіны (мал. 35) шырока ўжываюць для пашыву сукенак, касцюмаў, паліто і іншых вырабаў.

Шарсцяныя тканіны выпрабляюць чысташарсцянымі і паўшарсцянымі. Высока ацэньваюцца чысташарсцяныя тканіны з тонкай шэрсці, якія маюць прыгожы вонкавы выгляд, добрыя гігіенічныя і цеплаахоўныя якасці, мяккасць. Тканіны з грубай шэрсці саступаюць па якасці тканінам з тонкай шэрсці: яны менш носкія, шорсткія.

Да чысташарсцяных належаць тканіны, што ўтрымліваюць да 10 % хімічных валокнаў, якія ўводзяцца для паляпшэння ўласцівасцей і вонкавага выгляду тканіны.

Паўшарсцяныя тканіны ўтрымліваюць ад 35 да 75 % баваўняных ці хімічных валокнаў. Прымяненне хімічных валокнаў значна пашырае асартымент тканін, паляпшае вонкавы выгляд і якасці.

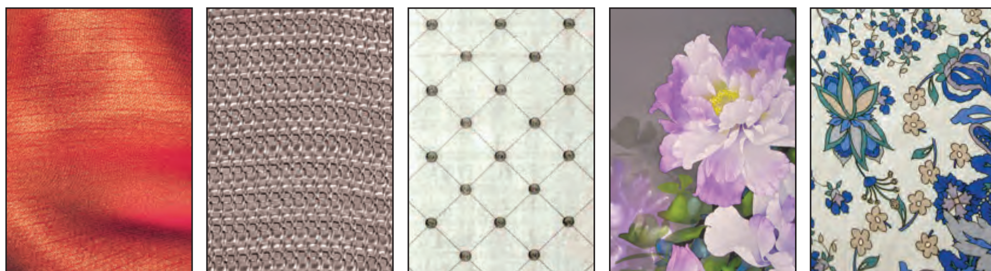
У залежнасці ад віду шэрсці і структуры пражы, якая выкарыстоўваецца ў ткацтве, шарсцяныя тканіны падзяляюцца на камвольныя (грабенныя), тонкасуконныя і грубасуконныя.

Камвольныя тканіны маюць параўнальна гладкую паверхню з ярка выяўленым ткацкім перапляценнем, тугія, пругкія, але крыху шорсткія. Гэта найбольш тонкія і лёгкія тканіны, прызначаныя для сукенак і касцюмаў (кашамір, габардзін). У пашыве гэтыя тканіны складаныя, бо маюць павышаную асыпальнасць і прасякальнасць іголкай, цяжка паддаюцца вільготна-цеплавой апрацоўцы. Гладкая паверхня патрабуе вялікай акуратнасці, таму што ўсе заганы пашыву ў вырабах асабліва прыкметныя.

Тонкасуконныя тканіны — гэта больш тоўстыя і цяжкія тканіны для сукенак, касцюмаў і паліто. Усе тонкасуконныя тканіны ўвальваюцца, але адны менш, так, што ткацкія перапляценні добра прыкметныя (шавіёт, трыко), а другія больш. У іх ствараецца лямцападобны засціл, які цалкам закрывае ткацкае перапляценне (сукно, драп). Тонкасуконныя тканіны рыхлыя, мяккія, эластычныя, добра носяцца, маюць прыгожы вонкавы выгляд. Пры раскроі і пашыве, вільготна-цеплавой апрацоўцы цяжкасцей не выклікаюць.

Грубасуконныя тканіны рыхлыя, менш расцяжныя і эластычныя, менш носкія. У адрозненне ад тонкасуконных тканін іх вырабляюць з больш тоўстай пражы, якая складаецца з грубай кароткай шэрсці (сукно, тканіны для зімовага і форменнага адзення). Гэтыя тканіны дрэнна паддаюцца вільготна-цеплавой апрацоўцы.

Шаўковыя тканіны (мал. 36) вылучаюцца прыгожым вонкавым выглядам, прыемным бляскам, мяккасцю, пругкасцю, высокай моцнасцю і добрымі гігіенічнымі якасцямі. Пры вытворчасці шаўковых тканін да натуральных валокнаў



Мал. 36. Шаўковыя тканіны

дабаўляюць хімічныя валокны. Гэта дазваляе пашырыць асартымент тканін і галіну іх выкарыстання. Тканіны з натуральнага шоўку складаныя ў пашыве па прычыне іх расцяжнасці, асыпальнасці, неабходнасці вялікай колькасці шыўкоў, прымянення тонкіх нітак. З натуральнага шоўку вырабляюць тканіны блузачныя, сукеначныя, аксаміт, плюш, гальштучныя, а таксама хусткі, шалікі.

Вытворчасць тканін у Рэспубліцы Беларусь

Працэс вытворчасці тканін з валокнаў жывёльнага паходжання аналагічны вытворчасці тканін з валокнаў расліннага паходжання і ўключае наступныя тэхналагічныя стадыі: перадпрадзенне, прадзенне, ткацтва, апрацоўка.

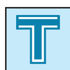
У нашай краіне створаны дзяржаўны канцэрн «Беллегпрам», у склад якога ўваходзяць два прадпрыемствы, якія выпускаюць тэкстыльныя матэрыялы з шарсцяной пражы: ААТ «Сукно» і ААТ «Камволь».

ААТ «Сукно» выпускае высакаякасныя тонкасуконныя шарсцяныя і паўшарсцяныя тканіны пальтовай і гарнітурнай груп, тканіны спецыяльнага прызначэння, коўдры і пледы, разнастайныя па каляровай гаме, фактуры, шчыльнасці і саставе. З тканін пальтовай і касцюмнай груп вырабляюць швейныя вырабы лёгкага і верхняга асартыменту розных узроставых груп, а таксама форменную вопратку. З тканін спецыяльнага прызначэння шы-

юць рабочую вопратку, спецыяльную вопратку для рабочых гарачых цэхаў, вопратку зваршчыкаў і інш.

ААТ «Камволь» выпускае чысташарсцяную і паўшарсцяную пражу, прызначаную для вытворчасці трыкатажных вырабаў і тканін. З уласнай пражы прадпрыемства выпускае касцюмныя і сукеначныя тканіны мужчынскага і жаночага асартыменту, а таксама тканіны для класічнага мужчынскага касцюма з шэрсці аўстралійскіх мерыносавых авечак. Асаблівасцю прадукцыі ААТ «Камволь» з'яўляецца наяўнасць тканін у клетку розных памераў і расфарбовак.

Тканіны з натуральнага шоўку ў Рэспубліцы Беларусь не вырабляюцца.



Камвольныя, тонкасуконныя, грубасуконныя тканіны, сукно, габардзін, асыпальнасць, паветрапранікальнасць.



1. Раскажыце пра асартымент камвольных, тонкасуконных і грубасуконных тканін. 2. Якія тканіны выпрацоўваюць з шоўку? 3. Якія валокны дабаўляюць да шарсцяных тканін для паляпшэння ўласцівасцей? 4. Ахарактарызуйце фізіка-механічныя ўласцівасці тканіны з натуральнага шоўку. 5. Ахарактарызуйце фізічныя ўласцівасці тканіны з шэрсці. 6. Параўнайце тэхналагічныя ўласцівасці тканін з валокнаў жывёльнага паходжання.

Лабараторная работа 2

Вывучэнне ўласцівасцей шарсцяных і шаўковых тканін

Абсталяванне: узоры шарсцяных і шаўковых тканін, прэпаравальная іголка, нажніцы, аловак, лінейка, ёмістасць з вадой, прас, клей, пэндзлік для клею.

Парадак выканання работы:

1. Разгледзьце ўзоры і ўстанавіце від тканіны па вонкавым выглядзе.

2. Вызначце драпіруемасць тканіны. Абрэзак тканіны памерам 35 × 35 см вазьміце вялікім і ўказальным пальцамі за цэнтр і падыміце яго. Разгледзьце, якія ўтварыліся складкі. Калі складкі буйныя і тырчаць у бакі, то драпіруемасць нізкая. Калі складкі мяккія, звісаюць вертыкальна ўніз — драпіруемасць высокая.

3. Вызначце змінальнасць тканіны. Сціснiце рукой узор тканіны, адпусціце. Ацаніце вонкавы выгляд узору. Калі на тканіне засталіся ярка выяўленыя заломы, то змінальнасць высокая.

4. Вызначце гіграскапічнасць тканіны. Адрэжце ад узораў тканіны палоскі 3×10 см. Правядзіце алоўкам лінію на адлегласці 2 см ад ніжняга краю палоскі. Вазьміце палоску за верхні край і апусціце яе ў ваду да вызначанай лініі. Патрымайце 1 хвіліну. Дастаньце палоску з вады і вымерайце адлегласць, на якую намок узор. Чым гэта адлегласць большая, тым гіграскапічнасць тканіны вышэйшая.

5. Вызначце асыпальнасць тканіны. Прэпаравальнай іголкай аддзяліце ад кожнага ўзору адразу па некалькі нітак. Чым больш нітак аддзялілася за адзін раз, тым вышэйшая асыпальнасць тканіны.

6. Вызначце слізгаценне тканіны. Вазьміце два абрэзкі аднаго ўзору тканіны аднолькавага памеру. Адзін абрэзак пакладзіце вываратным бокам на цвёрдую, гладкую нахіленую паверхню і прытрымлівайце яго рукой. Другі абрэзак накладзіце добрым бокам на першы і адпусціце яго. Калі верхні абрэзак ссунуўся значна, то тканіна характарызуецца моцным слізгаценнем.

7. Вызначце ўсадку тканіны. Змерайце ўзор тканіны. Затым намачыце ўзор у вадзе, адцісніце і прапрасуйце. Паўторна вымерайце ўзор тканіны. Калі памеры ўзору тканіны не змяніліся, то тканіна не дае ўсадкі.

8. Вынікі назіранняў запішыце ў табліцу.

Узор тканіны	Уласцівасці тканіны					
	Драпіруемасць	Змінальнасць	Гіграскапічнасць	Асыпальнасць	Слізганне	Усадка

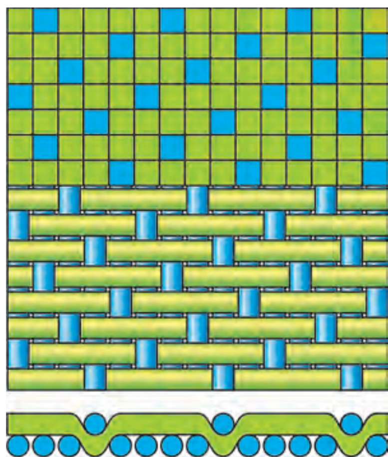
9. Узоры тканін прыклейце ў табліцу, укажыце іх від.

10. Зрабіце выснову пра ўласцівасці даследаваных шарсцяной і шаўковай тканін.

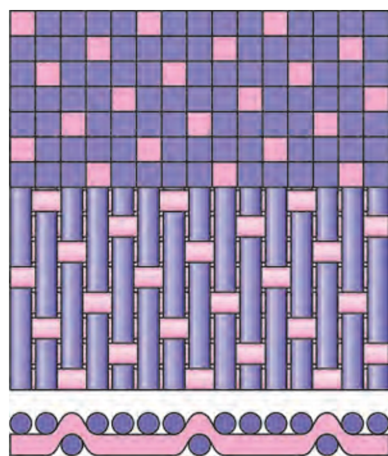
§ 19. Ткацкія перапляценні

Простыя перапляценні атрымалі найбольшае распаўсюджанне дзякуючы прастаце іх стварэння і тым становучым якасцям, якія яны надаюць тканінам. У залежнасці ад складанасці ў гэтым класе маецца тры віды перапляценняў: палатнянае, саржавае, сацінавае (атласнае). З палатняным і саржавым перапляценнямі вы ўжо пазнаёміліся.

Сацінавае і атласнае перапляценні. Тканіны сацінавага і атласнага перапляценняў характарызуюцца тым, што добры бок мае роўную, гладкую паверхню з узмоцненым бляскам. Гэта дасягаецца дзякуючы рэдкаму перапляценню нітак асновы і ўтка. У рапорце перапляцення ўдзельнічае не менш за пяць нітак. У сацінавым перапляценні асноўная нітка выходзіць адзін раз на добрую паверхню, а затым праходзіць пад чатыры ўточныя ніткі. На добрым баку больш уточных нітак (мал. 37). У атласным перапляценні, наадварот, уточная нітка выходзіць адзін раз на добрую паверхню, а затым праха-



Мал. 37. Сацінавае перапляценне



Мал. 38. Атласнае перапляценне

дзіць пад чатыры асноўныя ніткі. (На добрым баку больш асноўных нітак (мал. 38).)

Сацінавае (атласнае) перапляценне дазваляе вырабляць тканіны: гладкія і аднародныя; мяккія і эластычныя ў выніку доўгіх працяжак; шчыльныя і моцныя, бо ніткі ў тканіне размяшчаюцца вельмі шчыльна. У большай ступені ўласцівасці тканіны абумоўліваюцца выбарам пражы.

Тканіны сацінавага і атласнага перапляценняў больш тоўстыя, шчыльныя і цяжкія, чым тканіны палатнянага і саржавага перапляценняў. Іх гладкая паверхня павялічвае стойкасць да сцірання, павялічваецца іх зносастойкасць. Да недахопаў гэтых тканін адносіцца іх моцная асыпальнасць, слізгаценне пры раскроі і пашыве, расцяжэнне па дыяганалі.

Сацінавым перапляценнем вырабляюць баваўняны сацін, ільняныя касцюмныя, мэблевыя тканіны.

Атласным перапляценнем вырабляюць шаўковыя тканіны — атлас, крэп-сацін, гарсэтныя і іншыя, а таксама тканіны з дабаўленнем віскозных ці баваўняных валокнаў.



Сацінавае, атласнае перапляценні.



1. Чым адрозніваецца сацін ад атласу? 2. Якія тканіны выпрацоўваюцца сацінавым перапляценнем? атласным перапляценнем?

Лабараторная работа 3

Даследаванне залежнасці ўласцівасцей тканіны ад віду перапляцення

Абсталяванне: узоры тканін аднолькавага валакністага складу простых перапляценняў, нажніцы, пэндзлік, клей, прэпаравальная іголка, лупа, лінейка.

Парадак выканання работы:

1. Разгледзьце ўзоры і ўстанавіце від перапляцення (палатнянае, саржавае, сацінавае, атласнае).

2. Замалюйце схему перапляцення, запішыце яго назву.

3. Вызначце слізгаценне тканіны. Вазьміце два абрэзкі аднаго ўзору тканіны аднолькавага памеру. Адзін абрэзак пакладзіце вываратным бокам на цвёрдую гладкую нахіленую паверхню і прытрымлівайце яго рукой. Другі абрэзак накладзіце добрым бокам на першы і адпусціце яго.

4. Вызначце асыпальнасць тканіны. Прэпаравальнай іголкай аддзяліце ад кожнага ўзору адразу па некалькі нітак.

5. Вызначце змінальнасць тканіны. Сцісніце рукой кожны ўзор паасобку, адпусціце. Ацаніце вонкавы выгляд узору.

6. Вызначце драпіруемасць тканіны. Для гэтага абрэзак тканіны памерам 35× 35 см вазьміце вялікім і ўказальным пальцамі за цэнтр, падніміце яго і разгледзьце, якія ўтварыліся складкі.

7. Вынікі назірання адзначце ў табліцы.

Узор тканіны	Назва і схема перапляцення	Уласцівасці тканіны			
		Слізгаценне	Асыпальнасць	Драпіруемасць	Змінальнасць

8. Прыклейце ўзоры тканіны ў табліцу.

9. Зрабіце высновы аб залежнасці ўласцівасцей тканіны ад віду перапляцення.

МАШЫНАЗНАЎСТВА

§ 20. Рэгулятары швейнай машыны

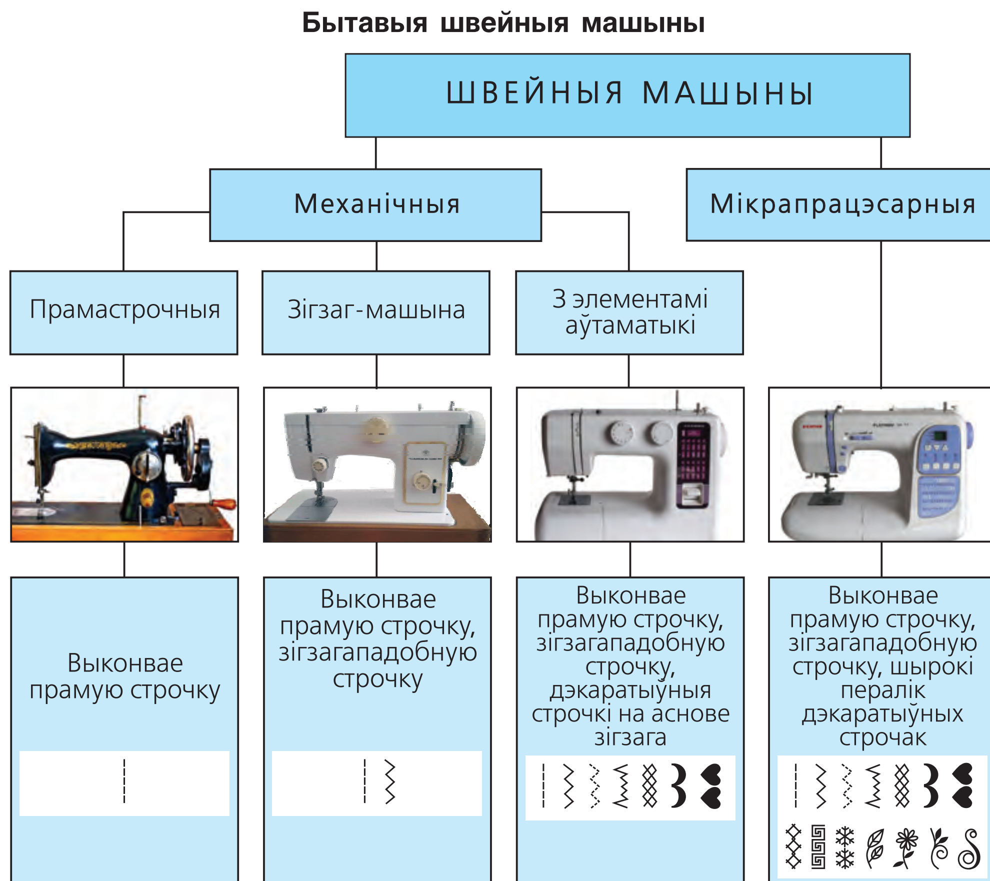
На бытавой швейнай машыне можна выконваць розныя аперацыі — сточваць дэталі вырабу, вышываць, прышываць гузікі, абкідваць петлі, пракладваць розныя строчкі і г. д. Віды бытавых швейных машын прадстаўлены на схеме 13.

Сучасныя бытавыя швейныя машыны выпускаюць электрамеханічнымі, якія прыводзяцца ў рух з дапамогай электрапрывада. У цяперашні час прамастрочныя швейныя машыны выпускаюць толькі прамысловыя.

Для выбару і рэгулявання строчак на швейнай машыне маюцца спецыяльныя рэгулятары: нацяжэння ніткі, даўжыні шыўка, шырыні зігзага, пераключэння строчак, змяшчэння строчкі і інш. (мал. 39). Від, прызначэнне і месцазнаходжанне рэгулятараў залежыць ад канкрэтнай

Схема 13

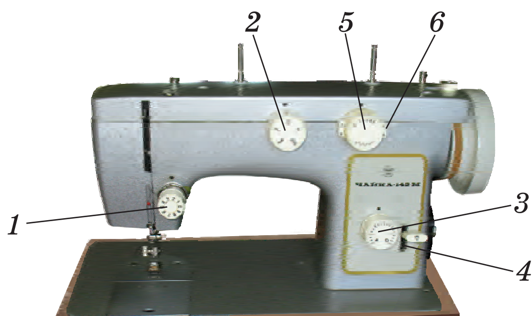
Бытавыя швейныя машыны



мадэлі і апісваецца ў інструкцыі па эксплуатацыі швейнай машыны.

Каб выбраць від строчкі (перайсці на зігзагападобную або дэкаратыўную строчку), паварочваюць рэгулятар пераключэння строчак (2). Віды строчак пазначаны на ручцы малюнкамі або лічбамі. Кожнай лічбе адпавядае пэўны від строчкі, які паказаны на індыкатары строчак (6) (мал. 39, *б*).

Паваротам рэгулятара шырыні строчкі (5) устанаўліваюць неабходную велічыню адхілення іголкі, г. зн. шырыню зігзагападобнай строчкі. Пры выкананні дэкаратыўных



а



б

Мал. 39. Рэгулятары швейнай машыны:

а: 1 — рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі; *2* — рэгулятар пераключэння строчак; *3* — рэгулятар даўжыні шыўка; *4* — рычаг зваротнага ходу; *5* — рэгулятар шырыні строчкі; *6* — рэгулятар змяшчэння строчкі

б: 1 — рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі; *2* — рэгулятар пераключэння строчак; *3* — рэгулятар даўжыні шыўка; *4* — рычаг зваротнага ходу; *5* — рэгулятар шырыні строчкі і змяшчэння строчкі; *6* — індыкатар строчкі

строчак іх малюнак будзе больш выразны, калі частата шыўкоў большая.

Даўжыню шыўкоў розных строчак рэгулююць рэгулятарам даўжыні шыўка (3). Паварочваючы або рухаючы рэгулятар направа ці налева, устанаўліваюць патрэбную даўжыню шыўка адносна паказальніка на панэлі машыны.

Для атрымання закрэпкі націскаюць рычаг зваротнага ходу (4) да ўпору ўніз, робяць некалькі шыўкоў і адпускаюць яго. Рычаг аўтаматычна вяртаецца ў зыходнае становішча.

Рэгулятар змяшчэння строчкі (6) (мал. 39, *а*) дазваляе перамясціць іголку направа ці налева ад нармальнага (сярэдняга) становішча. Змяшчэнне строчкі выкарыстоўваюць пры абкідванні петляў, прыточванні тасьмы «малан-



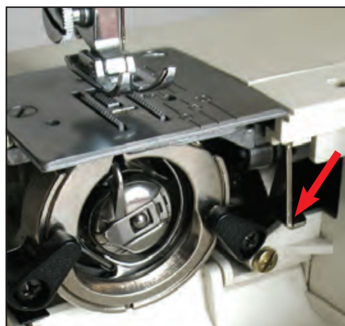
Мал. 40. Рэгулятар нацяжэння ніжняй ніткі

ка», для пракладвання строчкі на пэўнай адлегласці ад краю, пры выкананні паралельных строчак.

Рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі (1) прызначаны для рэгулявання якасці строчкі шляхам змены нацяжэння ніткі. Пры павароце рэгулятара па гадзіннай стрэлцы (або ўніз) нацяжэнне ніткі павялічваецца, супраць гадзіннай стрэлкі (або ўверх) — памяншаецца. Рэгуляванне нацяжэння верхняй ніткі неабходна выконваць толькі пры апушчанай лапцы.

Рэгулятар нацяжэння ніжняй ніткі знаходзіцца на шпульным каўпачку (мал. 40). Нацяжэнне ніткі рэгулююць пры дапамозе павароту шрубы. Каб аслабіць нітку, шрубу круцяць налева, для павелічэння нацяжэння — направа. Вельмі нязначны паварот шрубы істотна мяняе нацяжэнне ніжняй ніткі. Калі нацяжэнне ніткі шпульнага каўпачка адрэгулявана правільна, неабходнасць у яго змене ўзнікае рэдка. Добрую якасць строчкі можна атрымаць рэгуляваннем нацяжэння верхняй ніткі.

Вышыню пад'ёма зубчастай рэйкі рухавіка тканіны змяняюць з дапамогай адпаведнага рэгулятара (мал. 41). Ім карыстаюцца толькі пры знятай засовачнай пласціне. Ён дазваляе змяніць вышыню пад'ёма ў залежнасці ад таўшчыні тканіны, а таксама прыбраць зубчастую рэйку, што неабходна для вышывання, выканання цыравання, прышывання гузікаў.



Мал. 41. Рэгулятар вышыні пад'ёма зубчастай рэйкі рухавіка тканіны

Непаладкі ў рабоце швейнай машыны

Падчас работы на швейнай машыне ўзнікаюць розныя непаладкі, якія пагаршаюць якасць вырабаў. Хто працуе на швейнай машыне, павінен добра ведаць прычыны ўзнікнення непаладак, каб своечасова прыняць меры па іх ліквідацыі і ўмець папярэджваць іх узнікненне. Да такіх непаладак адносяцца: дрэнная строчка (табл. 19), паломка іголкі, абрыў верхняй і ніжняй нітак (табл. 20). Як ліквідаваць непаладкі, звязаныя з паломкай іголкі, вы пазнаёміліся ў мінулым годзе.

Табліца 19

Дэфекты машыннай строчкі

Непаладкі	Прычыны	Спосаб ліквідацыі
Слабая строчка	Верхняя і ніжняя ніткі нацягнуты вельмі слаба	Узмацніць нацяжэнне абедзвюх нітак, праверыць іх запраўку
Тугая строчка	Абедзве ніткі нацягнуты туга	Аслабіць ніжнюю нітку і адрэгуляваць (аслабіць) нацяжэнне верхняй
Пятляе зверху	Верхняя нітка нацягнута моцна, ці ніжняя нітка нацягнута слаба	Аслабіць нацяжэнне верхняй ніткі. Праверыць запраўку ніжняй ніткі
Пятляе знізу	Верхняя нітка нацягнута вельмі слаба. Ніжняя нітка нацягнута моцна	Узмацніць нацяжэнне верхняй ніткі. Праверыць запраўку ніжняй ніткі

Табліца 20

Непаладкі, звязаныя з абрывам ніткі

Непаладкі	Прычыны	Спосаб ліквідацыі
Абрыў верхняй ніткі	Тугое ці свабоднае кручэнне шпулі на стрыжні	Пры тугім кручэнні шпулі зняць яе са стрыжня і пачысціць адтуліну, пры свабодным кручэнні — пад шпулю падкласці кружочак з шэрсці
	Дрэнная якасць ніткі	Замяніць шпулю
	Няправільная запраўка верхняй ніткі	Праверыць паслядоўнасць запраўкі ніткі, заправіць правільна
	Вялікае нацяжэнне верхняй ніткі	Паслабіць нацяжэнне, павярнуўшы рэгулятар нацяжэння верхняй ніткі
	Няправільная ўстаноўка іголкі	Устанавіць іголку правільна
	Няправільны падбор нітак	Падабраць ніткі ў адпаведнасці з таўшчынёй іголкі і матэрыялаў, якія сшываюць
Абрыў ніжняй ніткі	Слабае нераўнамернае намотванне нітак	Зматаць ніткі са шпулі, наматаць іх яшчэ раз
	Многа нітак на шпульцы	Адматаць частку нітак
	Дрэнная якасць нітак	Наматаць ніткі з іншай шпулі
	Шпулька з выгнутымі бартамі, вострымі краямі	Замяніць шпульку
	Няправільная запраўка ніткі ў шпульным каўпачку	Праверыць паслядоўнасць запраўкі ніжняй ніткі
	Вялікае нацяжэнне ніжняй ніткі	Паслабіць нацяжэнне, злёгку павярнуўшы рэгуліровачную шрубу рэгулятара нацяжэння на шпульным каўпачку налева

Правілы бяспекі працы на швейнай машыне

1. Перад працай на швейнай машыне з электрапрывадам варта яе агледзець і візуальна ўстанавіць адсутнасць аголеных ці пашкоджаных правадоў, іншых парушэнняў.

2. Не трымаць пальцы рук паблізу лапкі і іголкі, што рухаецца. Патоўшчаныя месцы прашываць на паніжанай хуткасці.

3. Пры ўстаноўцы іголкі, шпульнага каўпачка, запраўцы верхняй і ніжняй нітак здымаць нагу з педалі.

4. Не пакідаць машыну, уключаную ў электрасетку, без нагляду.

5. Пры з'яўленні паху паленай гумы ці дыму адключыць машыну ад сеткі і паведаміць пра гэта настаўніку.

6. Пры выяўленні няспраўнасці ў разетцы, вілцы, шнуры, а таксама ўздзеянні току пры дакрананні да корпуса машыны спыніць працу і паведаміць пра гэта настаўніку.

7. Чысціць і змазваць машыну пасля яе адключэння ад электрасеткі.

8. Пры шыцці не прытрымліваць махавое кола правай рукой, бо гэта можа прывесці да апёку.

9. Не спыняць машыну, паклаўшы руку на махавое кола.

10. Пры чыстцы машыны нельга адкручваць шрубы, зафарбаваныя белай фарбай, і здымаць пас са шківа махавога кола.

11. Правяраць спраўнасць лямпачкі і замяняць яе можна, толькі адключыўшы машыну ад электрасеткі.

12. Пасля заканчэння працы адключыць машыну ад электрычнай сеткі.


Рэгулятары швейнай машыны, індыкатар строчак.



1. Як рэгулюецца даўжыня шыўка? 2. Як выканаць замацаванне? 3. Як рэгуляваць нацяжэнне верхняй і ніжняй нітак? 4. Назавіце прычыны ўзнікнення непаладак у швейнай машыне. 5. Якія непаладкі могуць узнікнуць пры рабоце на швейнай машыне?

Практычная работа 8

Рэгуліроўка якасці машыннай строчкі

1. Падбярыце ўзор тканіны, на якой будзеце выконваць машынныя строчкі. Складзіце яго ў два разы.

2. Падбярыце швейныя ніткі, якія адпавядаюць тканіне па таўшчыні і колеры.

3. Падрыхтуйце швейную машыну да працы.

4. Устанавіце даўжыню шыўка 2 мм.

5. Пракладзіце машынную строчку, высветліце яе якасць.

6. У выпадку няякаснай строчкі высветліце прычыну і вызначце спосаб яе ліквідацыі. Устараніце непаладку. Праверце якасць строчкі.

7. Наладзьце машыну на выкананне зігзагападобнай строчкі. Устанавіце даўжыню шыўка 1 мм, шырыню зігзага 3 мм.

8. Пракладзіце зігзагападобную строчку, высветліце яе якасць.

9. У выпадку няякаснай зігзагападобнай строчкі высветліце прычыну і вызначце спосаб яе ліквідацыі. Устараніце непаладку. Праверце якасць строчкі.

§ 21. Догляд швейнай машыны

Швейную машыну неабходна рэгулярна чысціць і змазваць. Гэта забяспечыць лёгкасць ходу, бясшумнасць работы, павялічыць тэрмін службы машыны.

Спачатку неабходна вывучыць інструкцыю па эксплуатацыі швейнай машыны. У ёй пазначаны парады і рэка-

мендацыі ад фірмы-вытворцы па доглядзе за швейнай машынай, паказаны месцы змазкі. Для выканання чысткі і змазкі трэба мець напоўненую маслам маслёнку, адвёртку, шчотку ці ёршык, мяккую тканіну.

Перад чысткай у машыны з нажным прывадам здымаюць прывадны пас, машыну з электрарухавіком адключаюць ад сеткі.

Найбольшая колькасць пылу збіраецца пад іголкавай пласцінай і ў чаўночным механізме. Для іх ачысткі падымаюць у верхняе становішча іголку і прыціскную лапку, вынімаюць шпульны каўпачок, выцягваюць засовачную пласцінку, здымаюць іголкавую пласціну і накрыўку. Шчоткай ці ёршыкам старанна выдаляюць пыл.

Змазваюць швейную машыну машынным маслам. Падчас змазкі капаюць па 1—2 кроплі ў спецыяльныя адтуліны машыны. Змазаўшы дэталі, паварочваюць уручную некалькі разоў махавое кола, каб масла пранікла паміж дэталямі. Лішкі масла выдаляюць тканінай.

Ставяць на месца накрыўку, іголкавую і засовачную пласціны, шпульны каўпачок, надзяваюць прывадны пас, запраўляюць верхнюю і ніжнюю ніткі. На абрэзку тканіны правяраюць якасць строчкі.

Некаторыя сучасныя швейныя машыны не патрабуюць змазкі. Пры іх вытворчасці ў месцах трэння замест металу выкарыстоўваюцца сучасныя суперслізкія палімеры. Такія машыны неабходна толькі чысціць ад пылу.



Змазка, машыннае масла.



1. У чым заключаецца догляд швейнай машыны? 2. Для чаго неабходна чысціць і змазваць швейную машыну? 3. Як выконваецца змазка швейнай машыны? 4. Апішыце паслядоўнасць чысткі і змазкі швейнай машыны.

Практычная работа 9

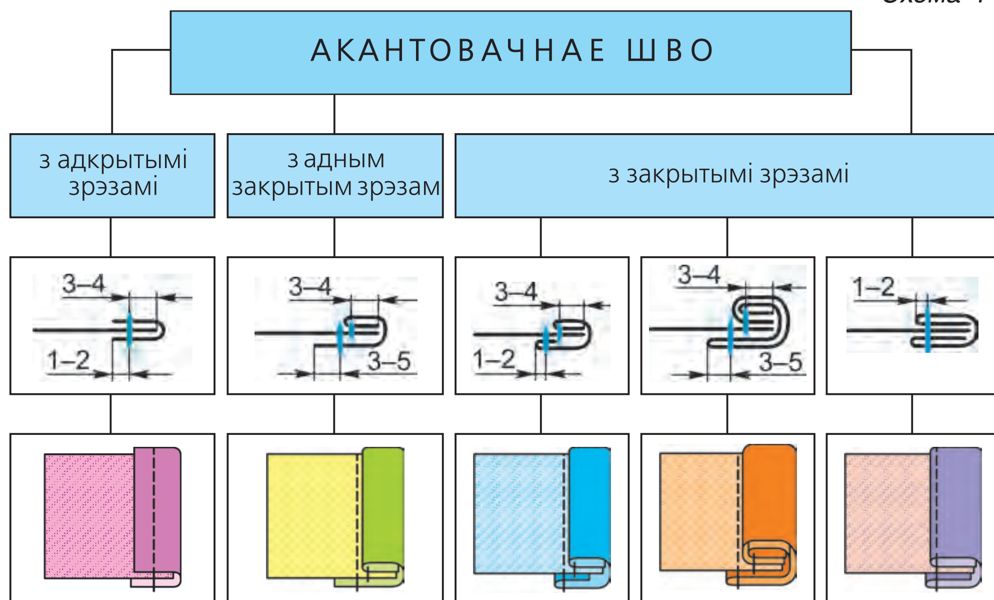
Чыстка і змазка швейнай машыны

1. Вывучыце інструкцыю па эксплуатацыі швейнай машыны.
2. Падбярыце неабходныя матэрыялы і інструменты.
3. Падрыхтуйце машыну да чысткі і змазкі.
4. Вычысціце дэталі швейнай машыны, кіруючыся інструкцыяй.
5. Змажце дэталі швейнай машыны, кіруючыся інструкцыяй, выдаліце лішкі масла.
6. Падрыхтуйце машыну да работы.
7. Пракладзіце машынную строчку на абрэзку тканіны. Вызначце яе якасць. Пры неабходнасці адрэгулюйце машынную строчку.

§ 22. Акантовачнае шво

Акантовачныя швы адносяцца да групы краявых швоў і прымяняюцца для апрацоўкі зрэзаў палоскай тканіны з асноўнай або аздобнай тканіны, або тасьмой. Яны могуць быць з адкрытымі ці закрытымі зрэзамі (схема 14). Акантовачнае шво выкарыстоўваюць для апрацоўкі зрэзаў у вырабах дзіцячага, жаночага і мужчынскага асартыменту. Акантоўваюць зрэзы швейных вырабаў (гарлавіны, проймы, нізу вырабу), аздобных дэталей (валанаў, брыжоў, рушаў), канструктыўна-дэкаратыўных элементаў вырабаў (каўняроў, манжэт, паясоў, кішэней). У наш час гэтае шво шырока выкарыстоўваецца для апрацоўкі зрэзаў штор, гардзіннага палатна, сталовай бялізны, дэкаратыўных вырабаў для кухні, пледаў, пакрывал і іншых вырабаў. Акантовачнае шво прымяняюць і ў верхнім адзенні з натуральнага ці штучнага футра (падборт, пояс, манжэта, кішэня).

Схема 14

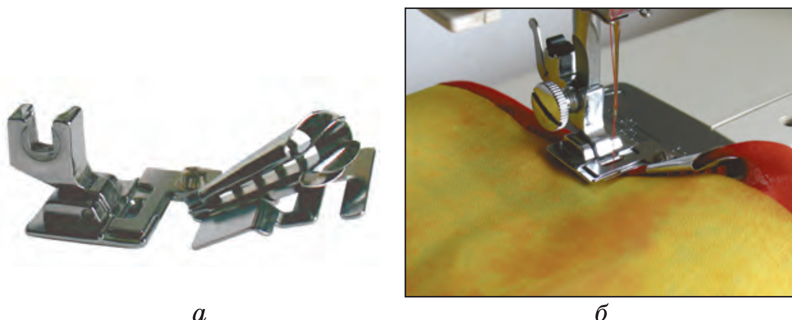


Палоска тканіны для акантоўкі выкройваецца з асноўнай ці аздобнай тканіны, пад вуглом 45° да ніткі асновы (утку). Шырыня палоскі залежыць ад віду акантовачнага шва і вырабу, у якім акантоўваюцца зрэзы. Для выканання акантовачнага шва з адкрытым зрэзам выкарыстоўваюць палоску тканіны шырынёй 2—2,5 см, з закрытымі зрэзамі — 3—3,5 см. Для акантоўкі пледаў, коўдраў выкарыстоўваюць палоску тканіны шырынёй больш за 6 см.

Часта замест палоскі тканіны для акантоўкі прымяняюць гатовую тасьму з тканіны (косую бейку) рознага валакністага саставу.

Для акантовачнага шва з адкрытымі зрэзамі можа выкарыстоўвацца дэкаратыўная тасьма. Яна не расцягваецца, і таму ёй апрацоўваюць толькі прамыя зрэзы.

Для выканання акантоўкі зручна выкарыстоўваць спецыяльнае прыстасаванне да швейнай машыны — акантавальнік (мал. 42).



а б

Мал. 42. Акантавальнік *(а)*; акантаванне краю тканіны косай бейкай пры дапамозе акантавальніка *(б)*



Акантовачнае шво, косая бейка, акантавальнік.



1. Раскажыце пра вобласць выкарыстання акантовачнага шва. 2. Як выкройваецца палоска тканіны для акантоўкі? 3. Ад чаго залежыць шырыня палоскі тканіны для акантоўкі? 4. Якія зрэзы можна акантоўваць гатовай тасьмой? 5. Якія бываюць акантовачныя швы?

Практычная работа 10

Выкананне акантовачнага шва

1. Вывучыце інструкцыйныя карты 1—3, прапанаваныя ў вучэбным дапаможніку, падбярыце спосаб апрацоўкі зрэзу акантовачным швом.

2. Падрыхтуйце неабходныя дэталі (выкрайце палоску тканіны).

3. Падрыхтуйце швейную машыну да работы. Праверце якасць строчкі на абрэзку тканіны.

4. Апрацуйце зрэз акантовачным швом, захоўваючы тэхналагічную паслядоўнасць, пазначаную ў інструкцыйнай карце.

5. Праверце якасць выкананага шва.

Інструкцыйная карта 1

Акантовачны шоў з адкрытым зрэзам

	Назва аперацыі	Графічны відарыс
1	Прыкласці палоску тканіны добрым бокам на добры бок дэталі, зраўнаваць зрэзы, прыфастрыгаваць	3
2	Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацаванні	4
3	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
4	Абагнуць зрэз дэталі палоскай тканіны і зафастрыгаваць	5–6
5	Пракласці машынную строчку ў шво прышывання, выконваючы замацаванні ў пачатку і ў канцы строчкі	
6	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
7	Прыпрасаваць акантаваны край	

Інструкцыйная карта 2

Акантовачнае шво з двума закрытымі зрэзамі

	Назва аперацыі	Графічны відарыс
1	Прыкласці палоску тканіны добрым бокам на добры бок дэталі, прыфастрыгаваць	3

Заканчэнне

	Назва аперацыі	Графічны відарыс
2	Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацаванні	4
3	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
4	Абагнуць зрэз дэталі палоскай тканіны, падгінаючы зрэз, і прыфастрыгаваць	5–6
5	Пракласці машынную строчку ў шво прышывання, выконваючы замацаванні ў пачатку і ў канцы строчкі	
6	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
7	Прыпрасаваць акантаваны край	

Інструкцыйная карта 3

Акантовачнае шво з двума закрытымі зрэзамі двайным абшываннем

	Назва аперацыі	Графічны відарыс
1	Скласці палоску тканіны ўздоўж папалам вываратным бокам унутр, прыпрасаваць	
2	Накласці палоску тканіны добрым бокам на добры бок дэталі, зраўнаваць зрэзы, прыфастрыгаваць	3

Заканчэнне

	Назва аперацыі	Графічны відарыс
3	Прышыць палоску тканіны, выконваючы ў пачатку і ў канцы строчкі замацаванні	
4	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
5	Абагнуць зрэз дэталі палоскай тканіны і зафастрыгаваць	
6	Праклacці машынную строчку ў шоў прышывання, выконваючы замацоўкі ў пачатку і ў канцы строчкі	
7	Выдаліць ніткі фастрыгавання	
8	Прыпрасаваць акантаваны край	

КАНСТРУЯВАННЕ І МАДЭЛІРАВАННЕ

§ 23. Фіранкі

Культура афармлення вокнаў налічвае стагоддзі. Спачатку людзі выкарыстоўвалі фіранкі для таго, каб абараніць свае хаты ад скразнякоў і цікаўных поглядаў. Аднак паступова шторы і гардзіны пачалі адыгрываць важную ролю ў стварэнні інтэр’ера. З іх дапамогай лёгка падкрэсліць стыль пакоя і пры мінімальных затратах змяніць яго выгляд.

Схема 15

Тыпы фіранак



Дэкарыраванне вокнаў з'яўляецца завяршальным этапам абсталявання памяшкання. Спосабы афармлення адрозніваюцца ў залежнасці ад прызначэння пакоя, агульнага стылю інтэр'ера, формы вокнаў. Тэкстыльнымі элементамі афармлення акна з'яўляюцца розныя фіранкі.

Фіранкі — прамавугольныя кавалкі тканіны з аднаго або некалькіх прадольных полак (схема 15). Акрамя дэкаратыўнай, фіранкі выконваюць і ўтылітарную функцыю. Яны служаць для аховы жылых памяшканняў ад святла, гарачыні ці холаду.

Адрозніваюць наступныя віды фіранак:

парцьеры — тоўстыя непразрыстыя рассоўныя фіранкі для аконных і дзвярных праёмаў (мал. 43);



Мал. 43. Парцьеры





Мал. 44. Шторы



а

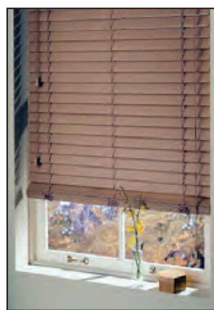


б

Мал. 45. Гардзіны:
а — нерассоўныя; *б* — рассоўныя



а



б

Мал. 46. Жалюзі:
а — вертыкальныя; *б* — гарызантальныя

шторы — аконныя фіранкі, рассоўныя або пад’ёмныя (мал. 44);

гардзіны — лёгкія празрыстыя фіранкі для аконных праёмаў (мал. 45);

жалюзі — светлаахоўныя прыстасаванні, якія складаюцца з гарызантальных ці вертыкальных пласцін, выкананых з пластыку ці тканіны (мал. 46).

Парцьеры і шторы ў закрытым стане ізалююць памяшканне ад вулічнай прасторы, а ў адкрытым стане дэкарыруюць аконны праём. Для парцьер і штор выкарыстоўваюць разнастайныя дэкаратыўныя тканіны.

Тканіны могуць быць гладкафарбаваныя аднатонныя, з набіўнымі ці тканымі малюнкамі. Часам парцьеры робяць з падкладкай, каб яны кладаліся глыбокімі складкамі і лепш захоўвалі сваю форму.

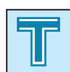




Мал. 47. Ламбрэкен

Гардзіны служаць для аховы ад лішкаў святла і пылу, рассейвання прамых сонечных промняў. Для гардзін выкарыстоўваюць лёгкія празрыстыя тканіны белых ці светлых тонаў тыпу цюлю, карункаў ці сеткі з ячэйкамі рознай велічыні і формы, гладкія ці з малюнкам, вышыўкай, аплікацыяй. Яны могуць мець фігурны край у выглядзе фестонаў.

Верхняя частка парцьер і штор пры дастатковай вышыні памяшкання можа быць дэкарыравана *ламбрэкенам*. **Ламбрэкен** — гэта аздабленне ў выглядзе брыжоў, якое размяшчаецца перад шторамі, хавае іх верхнюю частку і мякка абрамляе акно (мал. 46). Вышыня ламбрэкена павінна быць роўная 1/5 вышыні акна ці дзвярэй, над якімі яго размяшчаюць. Для вырабу ламбрэкена выкарыстоўваюць тыя ж тканіны, што і для фіранак. Аздабляюць ламбрэкены махрамі, тасьмой, брыжамі, тканінай кантраснага колеру.



Дэкарыраванне вокнаў, фіранкі, гардзіны, парцьеры, шторы, ламбрэкен, жалюзі.



1. Якія бываюць віды фіранак? 2. Што называюць ламбрэкенам? 3. Якія тканіны выкарыстоўваюць для гардзін? 4. Для чаго патрэбны шторы і парцьеры? 5. З якіх матэрыялаў робяць жалюзі?

§ 24. Матэрыялы для вырабу фіранак

Для дэкарыравання вокнаў прымяняюць розныя тэкстыльныя матэрыялы. Для гасцёўні падыдуць больш вытанчаныя, арыгінальныя дэкаратыўныя тканіны: цюль, цяжкія дэкаратыўныя тканіны, лёгкі шоўк, арганза, тканіны з арыгінальнай фактурай, якія павінны спалучацца са шпалерамі і абіўкай мэблі. Тэкстыльнае афармленне гасцёўні часцей за ўсё робіцца больш парадным: выкарыстоўваюцца складаныя драпіроўкі, тканіны 2—3 і больш відаў (па колеры, фактуры), ламбрэкены, дэкаратыўныя элементы.

У спальным пакоі выкарыстоўваюць тканіны спакойнага тону, гладкія ці з малюнкам, якія гарманіруюць з колерам пакрывала. Тканіна для штор павінна быць дастаткова шчыльнай, каб забяспечыць ахову ад святла. Самае простае афармленне вокнаў — гэта свабодна звісаючыя ад карніза да падлогі шчыльныя шторы, а пад імі лёгкая празрыстая гардзіна. Гардзіны можна прыгожа задрапіраваць, зрабіць шматслойнымі, упрыгожыць дэкаратыўнай тасьмой, фестонамі, брыжамі. Замест брыжоў можна прышыць гатовыя махры ці абвязаць край кручком.

У дзіцячым пакоі рэкамендуецца выкарыстоўваць тэкстыльныя матэрыялы з натуральных валокнаў, якія можна часта мыць і мяняць. Лепш выбіраць тканіны цёплых адценняў з рознымі малюнкамі ў залежнасці ад узросту дзіцяці. Аконныя фіранкі ў дзіцячым пакоі пажадана рабіць не на ўсю вышыню памяшкання, а да падаконніка або на 10—15 см ніжэй за яго.

На кухні рэкамендуецца дэкарыраваць вокны фіранкамі з лёгкіх тканін, якія прапускаюць дастатковую колькасць сонечнага святла. Тут можна выкарыстаць любую тканіну: цёмную ці светлую, у клетку, палоску, з малюнкам. Абавязковае патрабаванне — лёгкасць у доглядзе, таму што ку-

хонныя фіранкі мыць і прасаваць даводзіцца часцей, чым у іншых памяшканнях. Дадаткова можна выкарыстоўваць кароткія фіранкі, якія складаюцца з двух частак і мацуюцца над падаконнікам на вышыні каля 70 см (мал. 48). Такія фіранкі называюцца «брыз-біз». Яны рэгулююць светлавы паток фіранак, дазваляюць праветрываць памяшканне, адкрываючы акно разам з імі.



Мал. 48. Фіранкі «брыз-біз»

Перад тым як выбраць тканіну, неабходна прадумаць мадэль фіранак, спосаб мацавання, дэкаратыўныя дэталі. Можна намаляваць эскіз, зрабіўшы некалькі варыянтаў, і выбраць з іх найбольш прыдатны.

У залежнасці ад мадэлі шторы могуць звісаць у выглядзе гладкай полкі, збірацца ў дробныя ці буйныя складкі (мал. 49). Ніжні зрэз штор і ламбрэкена можа быць прамы ці фігурны (мал. 50). Ён можа дэкарыравацца брыжамі, аблямоўкай, махрамі, падабранымі ў тон асноўнай тканіны, або адрозніваецца ад яе (мал. 51).



а



б



в

Мал. 49. Шторы гладкія *(а)*; у дробную складку *(б)*; у буйную складку *(в)*

Тып карніза таксама ўплывае на від афармлення акна. Круглыя карнізы самі па сабе з'яўляюцца дэкаратыўным элементам. Шторы ўмацоўваюцца на іх з дапамогай кольцаў, люверсаў, петляў з асноўнай тканіны, куліскі (мал. 52). Столевыя карнізы хаваюць мацаванне шторы (мал. 53).

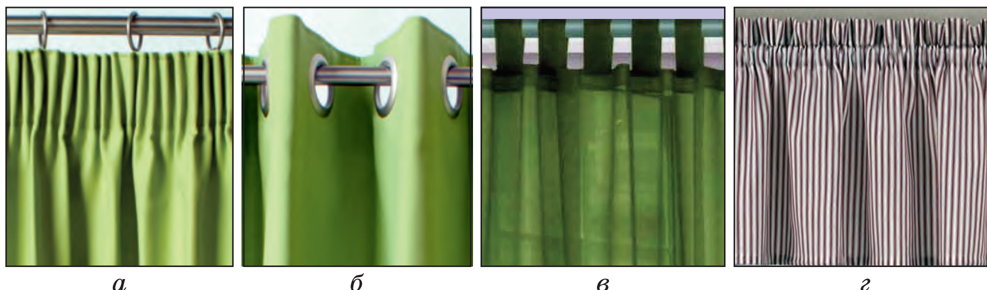


Мал. 50. Формы ніжняга зрэзу ламбрэкена



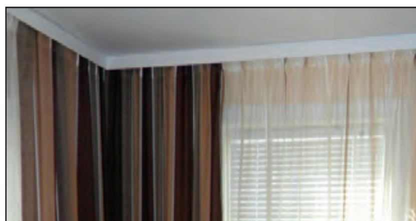
а *б* *в*

Мал. 51. Афармленне штор: *а* — махрамі; *б* — аблямоўкай; *в* — брыжамі



а *б* *в* *г*

Мал. 52. Варыянты мацавання штор на круглым карнізе: *а* — на кольцах; *б* — на люверсах; *в* — на петлях; *г* — на кулісцы



Мал. 53. Столевы карніз



а *б* *в*

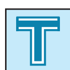
Мал. 54. Размяшчэнне завязак: *а* — на карнізе; *б* — у сярэдзіне фіранкі; *в* — у ніжняй частцы фіранкі



а *б*

Мал. 55. Завязкі для фіранак: *а* — са шнура; *б* — з асноўнай тканіны

У якасці дэкаратыўных дэталей выкарыстоўваюць завязкі. Яны маюць таксама і практычнае прызначэнне — драпіруюць штору ў прыгожыя складкі (мал. 54). Завязкі могуць быць выкананы са шнура (мал. 55, *а*), стужкі, пашыты з асноўнай ці аздобнай тканіны (мал. 55, *б*). Размяшчэнне завязак уплывае на форму драпіроўкі фіранкі.



Дэкаратыўныя тканіны, цюль, шоўк, арганза, карніз, кольцы, люверсы, петлі з асноўнай тканіны, мацаванне шторы, завязкі.



1. Якія тканіны выкарыстоўваюць для дэкарыравання вокнаў у гасцёўні? 2. Якія патрабаванні прад'яўляюць да тканін для кухонных фіранак? 3. Што выкарыстоўваюць у якасці дэкаратыўных дэталей? 4. Як можна аформіць ніжні зрэз штор і ламбрэкена?

Практычная работа 11

Распрацоўка эскізаў вырабу. Падбор матэрыялаў, выбар віду аздаблення

1. Прадумайце магчымыя варыянты эскізаў фіранак.
2. Замалюйце эскізы фіранак (агульны выгляд, мацаванне, элементы дэкору, завязкі).
3. Выберыце лепшы варыянт эскіза для вырабу ў матэрыяле.
4. Падбярыце з прапанаваных узораў тэкстыльных матэрыялаў тканіны і аздобныя матэрыялы для вырабу.
5. Узоры асноўных і аздобных матэрыялаў прыклейце ў рабочы сшытак.

§ 25. Пабудова чарцяжа. Мадэліраванне швейнага вырабу

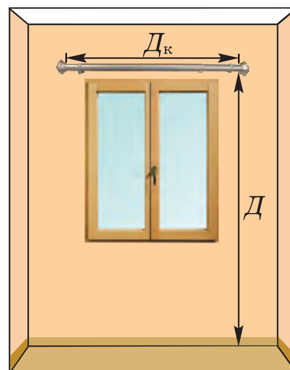
Чарцяжы асобных дэталей дэкаратыўнага афармлення вокнаў, як правіла, на паперы не будуюць, бо звычайна яны маюць прамавугольную форму. На тканіне адмяраюць даўжыню асобных полак з улікам прыпускаў на апрацоўку зрэзаў.

Для пабудовы чарцяжа прамавугольнай фіранкі неабходна разлічыць параметры фіранкі з улікам памераў акна. Вымярэнні выконваюць сталёвай рулеткай. Сантыметровую стужку выкарыстоўваць не рэкамендуецца, таму што яна мае невялікую даўжыню.

Неабходна вымераць два параметры: шырыню шторы ў гатовым выглядзе і яе даўжыню. Шырыня шторы залежыць ад даўжыні карніза $(Д_к)$. Даўжыня $(Д)$ вымяраецца ад месца мацавання шторы на карнізе да плануемага становішча шторы ўнізе (мал. 56).

Выкарыстоўваючы памеры шырыні і даўжыні вырабу ў гатовым выглядзе, можна разлічыць шырыню і даўжыню дэталей крою. Для вырабу гладка звісаючай шторы памеры

Мал. 56. Вызначэнне параметраў шторы



дэталі крою адпавядаюць змераным параметрам. Для шторы са зборкай ці складкай тканіны трэба ў 1,5—2,5 раза больш за шырыню гатовага вырабу.

Разгледзім паслядоўнасць пабудовы чарцяжа прамавугольнай шторы даўжынёй 120 см, якая складаецца з двух дэталей, для акна з карнізам, даўжыня якога роўная 150 см. На шторы мяркуецца зрабіць невялікую зборку, таму яе шырыню мы памножым на 1,5.

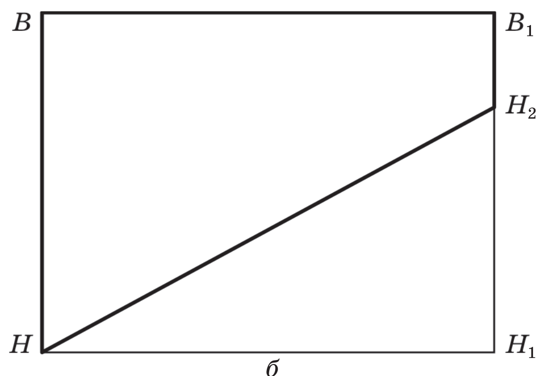
Як вы ўжо ведаеце, пры пабудове чарцяжа ўсе пункты і адрэзкі абазначаюць літарамі. Пазначым: *В* — лінія верхняга краю штор, *Н* — лінія ніжняга краю штор (табл. 21).

Табліца 21

Пабудова чарцяжа шторы

	Паслядоўнасць пабудовы	**Формула разліку**	**Разлік, см**	**Графічны відарыс**
1	Пабудаваць прамы вугал з вяршыняй у пункце *В*	***В***		В
2	Вызначыць шырыню шторы $ВВ_1$	$ВВ_1 = Д_к : 2 * 1,5$	150 : 2 * 1,5 = = 112,5	В $В_1$
3	Вызначыць даўжыню шторы *ВН*	$ВН = Д$	120	В $В_1$ Н
4	Пабудаваць прамавугольнік $ВВ_1Н_1Н$	$ВВ_1 = НН_1$ $ВН = В_1Н_1$	112,5 120	В $В_1$ Н $Н_1$





Мал. 57. Штора з косым ніжнім зрэзам:
а — эскіз; *б* — мадэліраванне вырабу

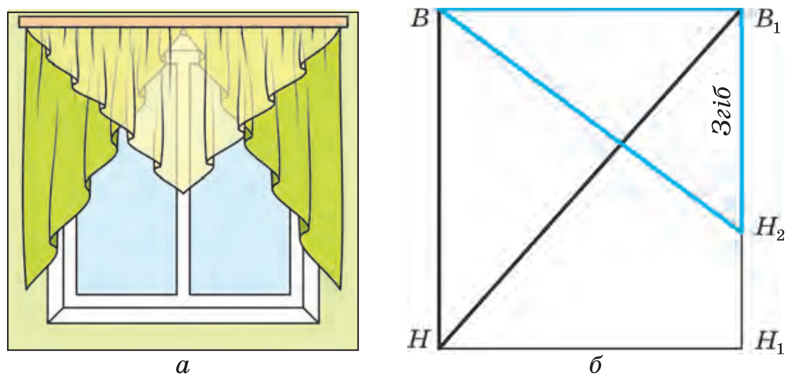
Калі краі штор або ламбрэкена маюць фігурныя контуры, то выконваюць пабудову чарцяжоў і мадэліраванне гэтых дэталей. Выконваючы мадэліраванне, можна змяніць форму вырабу, канфігурацыю зрэзаў. Усе змены наносяць на асноўны чарцёж шторы. Для вырабу сіметрычнай шторы чарцёж будуецца на палову вырабу, для асіметрычнай — на ўвесь выраб.

Мадэліраванне шторы з косым ніжнім зрэзам (мал. 57). Форма шторы асіметрычная, таму для мадэліравання неабходны чарцёж усяго вырабу, які будуецца з улікам памеру па баку, які мае большую даўжыню.

1. У залежнасці ад мадэлі шторы вызначаюць даўжыню кароткага краю вырабу. Атрыманую велічыню адкладваюць ад пункта B_1 уніз. Абазначаюць пункт H_2.

2. Праводзяць лінію ніжняга зрэзу вырабу, злучаючы пункты H і H_2.

Мадэліраванне двухслаёвай шторы з косымі ніжнімі зрэзамі (мал. 58). Штора складаецца з двух частак, выкананых з розных матэрыялаў. Форма шторы сіметрычная — мадэліраванне выконваюць на чарцяжы паловы вырабу.



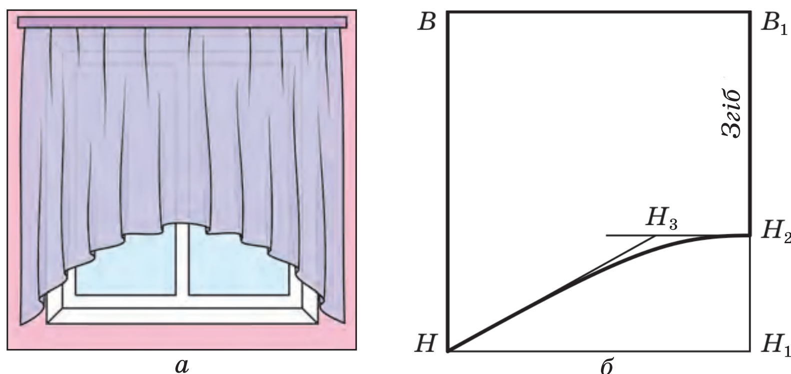
Мал. 58. Двухслаёвая штора з косымі ніжнімі зрэзамі:
а — эскіз; *б* — мадэліраванне вырабу

1. Праводзяць лінію ніжняга зрэзу першай часткі вырабу, злучаючы пункты H і B_1.

2. У залежнасці ад мадэлі вызначаюць даўжыню другой (цэнтральнай) часткі шторы. Атрыманую велічыню адкладваюць ад пункта B_1 уніз. Абазначаюць пункт H_2.

3. Праводзяць лінію ніжняга зрэзу другой часткі вырабу, злучаючы пункты B і H_2.

Мадэліраванне шторы з ніжнім зрэзам у выглядзе аркі (мал. 59). Форма шторы сіметрычная, такім чы-



Мал. 58. Штора з ніжнім зрэзам у выглядзе аркі:
а — эскіз; *б* — мадэліраванне вырабу

нам, мадэліраванне выконваюць на чарцяжы паловы вырабу.

1. Вызначаюць вышыню пад'ёма ніжняга зрэзу па цэнтры вырабу. Атрыманую велічыню адкладваюць ад пункта H_1 уверх. Абазначаюць пункт H_2.

2. З пункта H_2 праводзяць перпендыкуляр да лініі B_1H_1.

3. На перпендыкуляры адкладваюць адлегласць, роўную 1/3 BB_1, і абазначаюць пункт H_3. Чым большая адлегласць $H_2 H_3$, тым шырэйшая будзе арка на шторы.

4. Злучаюць пункты H і H_3. Праводзяць плаўную лінію ніжняга зрэзу, скругляючы вугал з вяршыняй у пункце H_3.



Даўжыня шторы, даўжыня карніза.



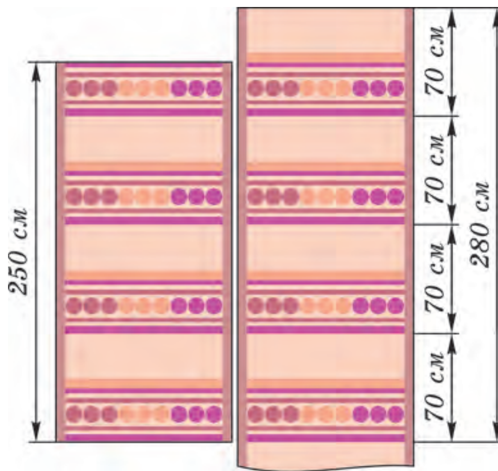
1. Якім прыстасаваннем трэба рабіць вымярэнні параметраў штор, чаму? 2. Якія параметры неабходны для пабудовы чарцяжа штор? 3. Якія чарцёжныя інструменты і прыстасаванні спатрэбяцца для пабудовы чарцяжа? 4. Што такое мадэліраванне? 5. Падумай і прапануй свой варыянт мадэліравання штор.

§ 26. Вызначэнне расходу тканіны

Каб вызначыць расход тканіны на выраб фіранак, неабходна разлічыць шырыню і даўжыню дэталей крою. Затым дадаць прыпускі на апрацоўку зрэзаў, памер якіх залежыць ад мадэлі, віду тканіны і спосабу апрацоўкі.

Калі шторы вырабляюць з вузкай тканіны (шырыня 140—160 см), то для вызначэння неабходнай колькасці тканіны трэба памножыць даўжыню шторы (уключаючы прыпускі на падгінку) на агульную колькасць патрэбных полак, якое прадугледжана па мадэлі. Калі на тканіне ёсць малюнак, яе спатрэбіцца больш, каб сумясціць малюнак у сярэдзіне паміж полкамі рассоўных фіранак (мал. 60).

Калі для вырабу штор выкарыстоўваюць тканіну шырынёй 270—350 см, то яе неабходная колькасць залежыць ад шырыні шторы. У дадзеным выпадку да шырыні шторы дадаюць прыпускі на апрацоўку бакавых зрэзаў.



Мал. 60. Сумяшчэнне малюнка тканіны фіранак

Калі для аздаблення шторы выкарыстоўваюць тасьму або стужку, то неабходна сантыметровай стужкай замераць даўжыні зрэзаў, якія апрацоўваюцца, і павялічыць вынік на 20—30 см. Атрымаем агульны расход аздобных матэрыялаў.



Расход тканіны, прыпускі на апрацоўку, аздобныя матэрыялы.



1. Для чаго неабходна разлічваць шырыню і даўжыню дэталей крою? 2. Як вызначыць неабходную колькасць тканіны для вырабу штор? 3. Як разлічыць агульны расход аздобных матэрыялаў? 4. Чаму калі на тканіне ёсць малюнак, то для вырабу шторы такой тканіны спатрэбіцца больш?

Практычная работа 12

Пабудова чарцяжа. Мадэліраванне швейнага вырабу

1. Правядзіце вымярэнне параметраў акна. Запішыце вымярэнні ў сшытак.

2. Выканайце разлікі і пабудуйце чарцёж штор у маштабе 1 : 10.

3. Выканайце мадэліраванне вырабу.

4. Разлічыце колькасць полак, зыходзячы з шырыні выкарыстоўваемай тканіны і мадэлі штор. Запішыце разлікі ў сшытак.

5. Разлічыце расход тканіны на выраб з улікам яе шырыні, характару малюнка, прыпуска на апрацоўку зрэзаў шторы.

6. Разлічыце расход аздобных матэрыялаў.

7. Атрыманыя даныя запішыце ў сшытак.

ПАШЫЎ ВЫРАБУ

§ 27. Падрыхтоўка тканіны і раскрой вырабу

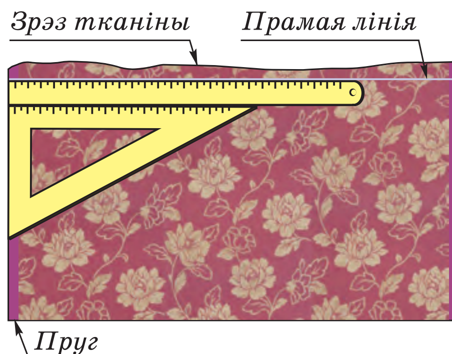
Перад раскроем тканіну правяраюць на наяўнасць дэфектаў (плям, нераўнамернасцей афарбоўкі, дзірак). Калі дэфекты ёсць, то іх пазначаюць крэйдай або каляровымі ніткамі, каб пры раскроі размясціць іх на менш бачнай частцы вырабу. Пасля вызначаюць добры бок тканіны. Калі тканіна набіўная, зрабіць гэта можна па больш яркаму і выразнаму малюнку. На гладкафарбаваных тканінах за добры бок прымаецца той, які выглядае больш гладкім і на якім менш вузельчыкаў і варсінак.

Паколькі пры ўвільгатненні большая частка тканін, якія змяшчаюць натуральныя валокны, дае ўсадку, праводзяць *дэкацыраванне* матэрыялу.

Для гэтага бавоўняныя тканіны замочваюць у цёплай вадзе, адціскаюць і вывешваюць для прасушкі. Трохі вільготную тканіну прасуюць гарачым прасам уздоўж нітак асновы. На каляровых тканінах перад дэкацыраваннем трэба праверыць трываласць фарбавальніка, каб пасля не з’явіліся разводы і плямы.

Шарсцяныя тканіны прасуюць праз вільготны *прапрасавальнік* (кавалак ільняной або бавоўнянай тканіны). Шаўковыя тканіны закручваюць у вільготную прасціну

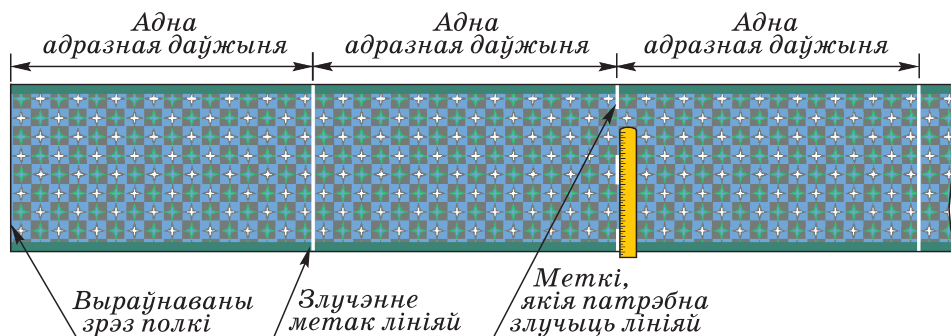
і пакідаюць на 3—5 гадзін, а затым вывешваюць для прасушкі. Прасуюць тканіну крыху вільготнай, з вываратнага боку, уздоўж нітак асновы.



Мал. 61. Ураўноўванне папярочнага зрэзу

Перад тым як прыступіць да раскрою аднатоннай тканіны, трэба адзначыць напрамак ніткі асновы, на тканіне з малюнкам — вызначыць напрамак малюнка. Тоўсты пруг тканіны неабходна зрэзаць, тады выраб не будзе сцягнуты па краі. Падраўняць папярочны зрэз, з дапамогай доўгай лінейкі і вугольніка (мал. 61).

Адмераць і пазначыць неабходную даўжыню полкі шторы (з улікам прыпускаў на апрацоўку зрэзаў), на пругу тканіны і на лініі сярэдзіны палатна (мал. 62). Кравецкай крэйдай або сухім мылам злучыць меткі, з дапамогай доўгай лінейкі. Паўтарыць разметку для ўсіх дэталей вырабу, скалоць шпількамі і разрэзаць тканіну.



Мал. 62. Разметка тканіны



Мал. 63. Раскрой тонкіх тканін

Пры раскроі тонкіх тканін можна выцягнуць уточную нітку ў месцы разметкі, што палягчае правільны раскрой. Разрэзаць тканіну па следзе выцягнутай ніткі (мал. 63).

Многія тканіны для гардзін і штор маюць павышанае слізгаценне, таму пры раскроі яны могуць ссоўвацца. Каб гэтага не адбылося, можна падкласці на рабочую паверхню іншую тканіну, напрыклад прасціну ці махровы ручнік.



Дэфекты тканіны, дэкаціраванне матэрыялу.



1. Якія дэфекты сустракаюцца на тканіне? 2. Як вызначыць добры бок тканіны? 3. Для чаго неабходна дэкаціраваць тканіну? 4. Як праводзіцца дэкаціраванне матэрыялу? 5. Для чаго пры раскроі зразаюць пруг тканіны? 6. Якія інструменты і прыстасаванні выкарыстоўваюць пры раскроі тканіны? 7. Які парадак раскрою тканіны?

Практычная работа 13

Падрыхтоўка тканіны і раскрой вырабу

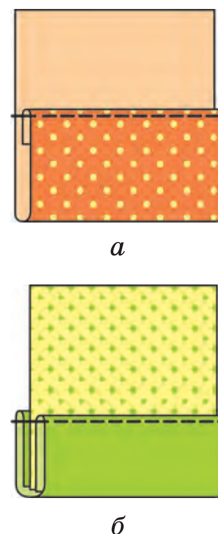
1. Праверце тканіну на наяўнасць дэфектаў.
2. Вызначце добры бок і напрамак малюнка тканіны.
3. Прадэкаціруйце тканіну.
4. Раскладзіце тканіну і выраўнуйце папярочны зрэз.
5. Адзначце даўжыню шторы з прыпускамі на падгінку, правядзіце лінію адрэзу.
6. Раскраіце полкі штор па вызначаных лініях.
7. Праверце якасць выкананай работы.

§ 28. Апрацоўка ніжняга і бакавых зрэзаў вырабу

Апрацоўка штор шмат у чым залежыць ад віду тканіны і дэкаратыўных матэрыялаў, якія выкарыстоўваюцца. Часта для вырабу гардзін і штор выкарыстоўваюцца лёгкія шаўковыя ці празрыстыя тканіны. Швы і падгінка ў вырабах з празрыстых тканін бачныя з добрага боку, таму іх робяць вузкімі, у гэтым выпадку яны менш прыкметныя. Велічыня падгінкі складае 5—7 мм. Працуюць з тонкімі тканінамі акуратна. Карыстаюцца толькі вострымі шпількамі і іголкамі, інакш можна пашкодзіць тканіну.

Апрацоўка ніжняга зрэзу. Часцей за ўсё ніз штор апрацоўваюць швом упадгінку з закрытым зрэзам (мал. 64, *а*), г. зн. аналагічна апрацоўцы бакавых зрэзаў. Прыпуск на падгінку даюць большы, чым на бакавыя зрэзы шторы. Калі па нізе вырабу прадугледжана аздабленне тасьмой, стужкай, махрамі, тады яна злучаецца з вырабам накладным або настрачным швом з адначасовай апрацоўкай зрэзу. У тонкіх тканінах ніз вырабу можа апрацоўвацца акантовачным швом (мал. 64, *б*).

Апрацоўка бакавых зрэзаў. Бакавыя зрэзы штор апрацоўваюць часцей за ўсё швом упадгінку з закрытым зрэзам (мал. 64, *а*) ці акантовачным швом (мал. 64, *б*). Калі пры раскроі вырабу пруг не зрэзалі, бакавыя зрэзы не патрабуюць апрацоўкі. Цэнтральныя зрэзы штор могуць быць аформлены брыжамі, карункамі, тасьмой, махрамі. Карункі, тасьму і махры можна прышыць як прамой, так і зігзагападобнай строчкай.



Мал. 64. Апрацоўка зрэзаў: *а* — шво ўпадгінку з закрытым зрэзам; *б* — акантовачнае шво

Інструкцыйная карта 4

Апрацоўка зрэзу шторы швом упадгінку

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Намеціць лінію падгінкі з добрага боку вырабу	
2	Падагнуць прыпуск на вываратны бок, зафастрыгаваць	
3	Прыпрасаваць падагнуты зрэз	
4	Зафастрыгаваць свабодны зрэз	
5	Застрачыць падагнуты зрэз на адлегласці 1—2 мм ад згібу	
6	Павыцягваць ніткі фастрыгавання, прыпрасаваць	

Інструкцыйная карта 5

Апрацоўка зрэзу шторы тасьмой, махрамі

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Намеціць лінію падгінкі з вываратнага боку вырабу	

Заканчэнне

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
2	Падагнуць прыпуск на добры бок, зафастрыгаваць	
3	Прыпрасаваць падагнуты зрэз	
4	Накласці тасьму, зраўноўваючы яе край з падагнутым краем вырабу, нафастрыгаваць	
5	Настрачыць тасьму дзвюма строчкамі на адлегласці 1—2 мм ад яе краёў	1–2
6	Павыцягваць ніткі фастрыгавання, прыпрасаваць	

Інструкцыйная карта 6

Апрацоўка зрэзу шторы карункамі

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Пракласці па краі карункаў дзве паралельныя машынныя строчкі	10
2	Выканаць зборку, сцягваючы ніткі	
3	Накласці карункі добрым бокам на добры бок вырабу, прыфастрыгаваць	

Заканчэнне

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
4	Прышыць карункі, пракладваючы машынную строчку з боку карункаў на 10 мм ад зрэзу шторы	
5	Павыцягваць ніткі фастрыгавання і ніткі, якія сцягвалі карункі	
6	Абкідаць прыпуск прышывання карункаў да вырабу	
7	Запрасаваць прыпуск прышывання ў бок вырабу	
8	Пракласці аздобную строчку паралельна шву прышывання з боку вырабу на 1—2 мм ад шва	1–2

Інструкцыйная карта 7

Апрацоўка ніжняга зрэзу шторы аздобнай стужкай

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Намеціць лінію падгінкі ніжняга зрэзу з вываратнага боку вырабу	
2	Накласці аздобную стужку, зраўноўваючы край з лініяй падгінкі, нафастрыгаваць	
3	Настрачыць стужку ўздоўж краю на 1—2 мм	1–2

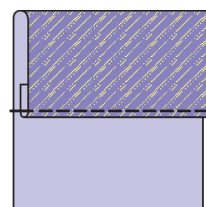
Заканчэнне

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
4	Павыцягваць ніткі фастрыгавання	
5	Адагнуць стужку на добры бок, нафастрыгаваць	
6	Прыпрасаваць край	
7	Настрачыць другі край стужкі на 1—2 мм	
8	Павыцягваць ніткі фастрыгавання, прыпрасаваць	

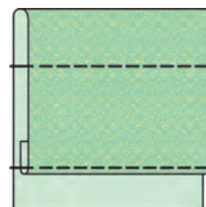
§ 29. Апрацоўка верхняга зрэзу вырабу

Апрацоўка верхняга зрэзу залежыць ад спосабу мацавання шторы да карніза. Калі шторы мацуюцца пры дапамозе кулiскі, то верх апрацоўваецца шырокім швом упадгінку з закрытым зрэзам (мал. 65, *а*). Для вызначэння шырыні падгінкі вымяраецца акружнасць карніза, атрыманая велічыня дзеліцца папалам і павялічваецца на 2—3 см. Часам па верхнім зрэзе кулiскі пракладваецца машынная строчка на адлегласці, якая залежыць ад мадэлі (мал. 65, *б*). У гэтым выпадку шырыня падгінкі павялічваецца на дадзеную адлегласць.

Часцей за ўсё верх штор апрацоўваецца пры дапамозе шторнай стужкі. Яе выпус-

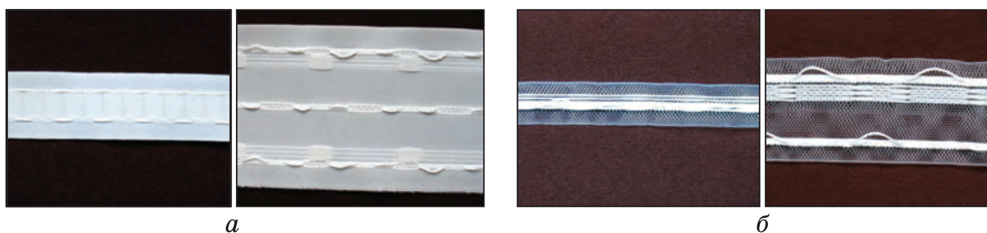


а



б

Мал. 65. Апрацоўка верхняга зрэзу шторы кулiскай



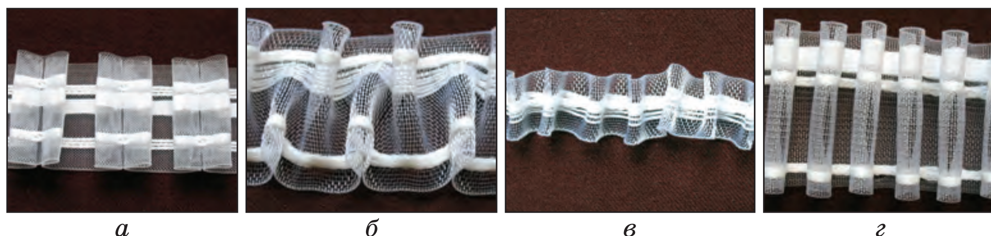
а *б*

Мал. 66. Тыпы шторных стужак: *а* — для непразрыстых тканін; *б* — для празрыстых тканін

каюць рознай шырыні і розных тыпаў (мал. 66). У шторную стужку па ўсёй даўжыні пракладзены шнуры, пацягнуўшы за якія, можна сабраць тканіну. Варыянт зборкі залежыць ад віду шторнай стужкі, якая можа складвацца ў бантавыя складкі, вафлі, зборкі, гармонік (мал. 67). Па ўсёй даўжыні стужкі на вызначанай адлегласці размяшчаюцца петлі для кручкоў карніза.

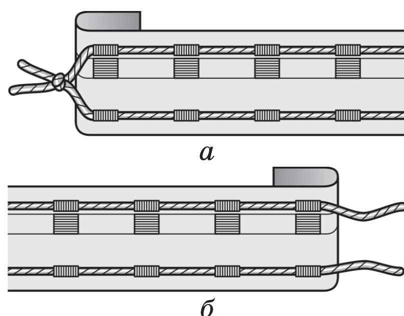
Каб вызначыць расход шторнай стужкі, да агульнай шырыні гатовых штор дадаюць прыпуск 10 см для кожнай шторы — на падгінку папярочных зрэзаў і зборку, якая можа ўзнікнуць пры злучэнні матэрыялаў рознай таўшчыні.

Папярочныя зрэзы шторнай стужкі падгінаюць на вываратны бок так, каб шнуры засталіся свабоднымі. З аднаго боку шнуры завязваюць вузельчыкамі (мал. 68, *а*),

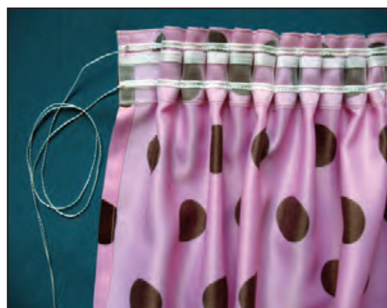


а *б* *в* *г*

Мал. 67. Віды зборак на шторнай стужцы: *а* — бантавыя складкі; *б* — вафлі; *в* — зборка; *г* — гармонік



Мал. 68. Падрыхтоўка шторнай стужкі



Мал. 69. Апрацоўка верхняга зрэзу шторнай стужкай

а з другога іх пакідаюць свабоднымі (мал. 68, *б*). Верхні зрэз шторы адгінаюць на вываратны бок на 1—2 см і запрасоўваюць. Край стужкі сумяшчаюць з верхнім згібам шторы. Папярочны зрэз стужкі з завязанымі вузельчыкамі размяшчаюць з боку цэнтральнага зрэзу шторы. Вузельчык з канцамі шнура запраўляецца пад стужку. Стужку прыфастрыгоўваюць.

Прышываюць шторную стужку па верхнім і ніжнім краях, бакавых зрэзах. Выцягваюць шнуры шторнай стужкі да таго моманту, пакуль штора не дасягне патрэбнай шырыні, раўнамерна размяркоўваюць складкі (мал. 69). Свабодныя канцы шнура завязваюць вузлом.

Інструкцыйная карта 8

Апрацоўка верхняга зрэзу шторнай стужкай

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
Падрыхтоўка верхняга зрэзу шторы		
1	Намеціць лінію падгінкі з добрага боку вырабу	

Заканчэнне

	Паслядоўнасць выканання работы	**Графічны відарыс**
2	Падагнуць зрэзы на вываратны бок вырабу, зафастрыгаваць	
3	Прыпрасаваць падагнуты зрэз	
	Падрыхтоўка шторнай стужкі	
4	Адагнуць зрэзы стужкі на вываратны бок, пакідаючы шнуры свабоднымі, зафастрыгаваць	
5	Завязаць вузельчыкамі шнуры на адным канцы і замацаваць іх пад стужкай некалькімі шыўкамі	
	Злучэнне стужкі са шторай	
6	Накласці стужку вываратным бокам на вываратны бок шторы, зраўнаваць край стужкі са згібам шторы, нафастрыгаваць	
7	Прышыць шторную стужку па верхнім, ніжнім і бакавым краях, адагнуўшы ў бок свабодныя шнуры стужкі на 1—2 мм ад краю стужкі	
8	Павыцягваць ніткі фастрыгавання	
9	Сабраць шторную стужку да патрэбнага памеру, раўнамерна размеркаваўшы складкі. Завязаць свабодныя шнуры вузельчыкамі	



Апрацоўка зрэзаў, шторная стужка.



1. Ад чаго залежыць апрацоўка верхняга зрэзу штор? 2. Якія швы выкарыстоўваюць пры апрацоўцы штор? 3. Для чаго прымяняюць шторную стужку? 4. Як вызначыць расход шторнай стужкі? 5. У чым асаблівасць вырабу штор і гардзін з лёгкіх шаўковых і празрыстых тканін?

Практычная работа 14

Выкананне швейнага вырабу

1. Вывучыце інструкцыйныя карты 4—8, якія прапанаваны ў вучэбным дапаможніку, падбярыце спосабы апрацоўкі вырабу.

2. Падбярыце неабходныя матэрыялы.

3. Падрыхтуйце і адрэгулюйце швейную машыну.

4. Апрацуйце выраб, выконваючы тэхналагічную паслядоўнасць, указаную ў інструкцыйных картах.

5. Праверце якасць выкананых аперацый.

§ 30. Вільготна-цеплавая і канчатковая апрацоўка вырабу

Перад канчатковай апрацоўкай вырабу з яго выдаляюць ніткі шыўкоў часовага прызначэння, сляды крэйдавых ліній, абразаюць канцы нітак, чысцяць выраб. Затым праводзяць канчатковую вільготна-цеплавую апрацоўку штор.

Вільготна-цеплавая апрацоўка мае вялікае значэнне пры стварэнні вырабу. Яна надае вырабу прыгожы і закончаны выгляд. Няўважлівае стаўленне да гэтай аперацыі падчас выканання можа значна знізіць якасць гатовага вырабу. Выраб падвяргаюць вільготна-цеплавой апрацоўцы як у працэссе яго шыцця, так і ў гатовым стане. Пры вільготна-цеплавой апрацоўцы карыстаюцца прасам, прасавальнай дошкай, прыпрасавальнікам.

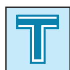
У працэсе пашыву вільготна-цеплавую апрацоўку робяць пасля кожнай машыннай і некаторых ручных апе-

рацый. Крэйдавыя лініі перад прасаваннем абавязкова выдаляюць шчоткай. Папярэдне правяраюць тэмпературу нагрэву праса на абрэзку тканіны ці прыпусках на швы. Многія тканіны прасуюць з увільгатненнем, штучны шоўк нельга апырскваць вадой — застануцца плямы.

У гатовым вырабе прыпрасоўваюць бакавыя і ніжнія краі, адпрасоўваюць мятыя месцы. Да шторы прымацоўваюць дэкаратыўныя дэталі (падхваты, банты, шнуры). Затым ацэньваюць якасць выкананай работы.

Патрабаванні да гатовага вырабу:

1. Вонкавы выгляд вырабу павінен адпавядаць мадэлі.
2. Машынныя строчкі павінны быць роўныя і праходзіць на пэўнай адлегласці ад зрэзу ці згібу тканіны.
3. Парныя дэталі павінны быць сіметрычныя і аднолькавага памеру.
4. Не павінна быць парушэння і скрыўлення формы дэталей.
5. Пасля выканання вільготна-цеплавой апрацоўкі не павінна быць мятых месцаў і складак.



Канчатковая аддзелка вырабу, вільготна-цеплавая апрацоўка, праверка якасці, патрабаванні да гатовага вырабу.



1. Што разумеюць пад вільготна-цеплавой апрацоўкай? 2. Якія аперацыі адносяцца да канчатковай апрацоўкі вырабу? 3. Якія патрабаванні прад'яўляюцца да якасці гатовага вырабу? 4. Як вы ацэньваеце якасць выкананага вамі вырабу?

Практычная работа 15

Вільготна-цеплавая і канчатковая апрацоўка вырабу

1. Пачысціце выраб: павыцягвайце ніткі шыўкоў часовага прызначэння, абрэжце і пазапраўляйце канцы нітак, выдаліце крэйдавыя лініі.

2. Выканайце вільготна-цеплавую апрацоўку вырабу.
3. Праверце якасць выкананай работы.
4. Прывядзіце ў парадак сваё вучэбнае месца.

ЭСТЭТЫКА АДЗЕННЯ

§ 31. Падбор выкрайкі з часопіса мод

Праектаванне адзення — гэта складаны працэс, які ўключае ў сябе стварэнне эскіза, разлік і пабудову чарцяжоў вырабу і яго дэталей, стварэнне выкраек для пашыву вырабу. Усё можна значна спрасціць, калі карыстацца гатовымі выкрайкамі, якія прапануюць у часопісах мод. Для гэтага неабходна ведаць свае памеры і выбраць у часопісе мадэль, якая вам спадабалася.

У многіх журналах мод прыводзяцца лісты з выкрайкамі дзіцячага, жаночага і мужчынскага адзення ў натуральную велічыню для стандартных фігур. Памер адзення для дарослых вызначаецца абхватам грудзей і ростам. Памер адзення для дзяцей і падлеткаў вызначаецца ў адпаведнасці з ростам. Напрыклад, у часопісе «Burda» прапануюцца выкрайкі жаночага адзення на рост 160, 168 і 176 см, выкрайкі для дзяцей (ад 56 да 116 см) і для падлеткаў (122—176 см). Інтэрвал паміж ростам складае 6 см.

Каб правільна вызначыць свой памер па табліцы ў часопісе мод, трэба правільна вызначыць памерныя прыкметы (меркі). У часопісе даецца пералік вымярэнняў, малюнак і апісанне кожнага вымярэння. Здымаюць памерныя прыкметы паверх ніжняй бялізны, папярэдне завязаўшы на таліі вузкую тасьму ці шнурок. Атрыманыя значэнні параўноўваюць з данымі адпаведнай табліцы і вызначаюць свой памер. Каб не памыліцца пры выбары памеру, трэба мець на ўвазе, што для плечавога адзення (блузак, камізэлек, сукенак, сарафанаў) больш важнай меркай бу-

дзе абхват грудзей, а для паяснога адзення (спадніц, шортаў, штаноў) — абхват клубоў.



Праектаванне адзення, памер адзення, плечавое адзенне, паяснае адзенне, часопіс мод, лісты выкраек.



1. З якіх этапаў складаецца працэс праектавання адзення? 2. Як вызначыць свой памер па табліцы ў часопісе мод? 3. Які параметр вымярэння фігуры з'яўляецца асноўным пры вызначэнні памеру сукенкі, а які — пры вызначэнні памеру спадніцы? 4. Як здымаюць памерныя прыкметы? 5. Для чаго на лініі таліі завязваюць вузкую тасьму?

Практычная работа 16

Падбор выкрайкі неабходнага памеру з выкарыстаннем часопіса мод

1. Выберыце мадэль у часопісе мод.
2. Азнаёмцеся з укладышам да часопіса мод. Вывучыце правілы правядзення вымярэнняў.
3. Правядзіце вымярэнне фігуры. Запішыце атрыманыя значэнні ў сшытак.
4. Па табліцах памераў, пададзеных ва ўкладышы, вызначце свой памер.
5. Вывучыце інструкцыю да абранай мадэлі.
6. Вызначце, якой лініяй пазначаны контуры дэталей вашага памеру.
7. Праверце якасць выкананай работы.

§ 32. Гатовая выкрайка і яе выкарыстанне

Інструкцыі і лісты выкраек збрашураваны з часопісам і лёгка вымаюцца. У інструкцыі да кожнай мадэлі ў рамцы з паменшаным чарцяжом дэталей выкрайкі літарай алфавіта пазначаны ліст выкраек, на якім знаходзіцца выкрайка дадзенай мадэлі (мал. 70). Тут пазначаны колер контуру выкрайкі (чырвоны, сіні, зялёны ці чорны), пазначаны

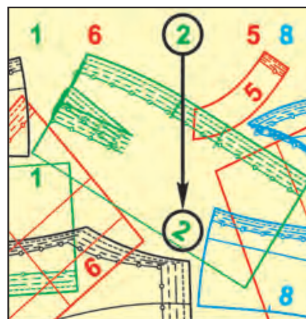
нумары дэталей, прыводзяцца іх памеры і канфігурацыі контураў.

Выбіраюць і разгортваюць патрэбны ліст выкраек. Нумары дэталей сваёй выкрайкі знаходзяць на палях ліста. Яны маюць той жа колер, што і контуры выкрайкі. Праводзячы ў думках ад знойдзенага нумара вертыкальную лінію ўверх ці ўніз, знаходзяць выдзелены тлустым шрыфтам патрэбны нумар дэталі. Ён пазначаны якраз над контурнай лініяй выкрайкі (мал. 71). Для палягчэння капіравання можна акуратна абвесці контуры дэталей каляровым алоўкам. Пасля на ліст выкраек накладваюць кальку (празрыстую паперу) і абводзяць контуры дэталей алоўкам ці гелевай ручкай (мал. 72). Некаторыя дэталі не кладуцца па даўжыні на лісце выкраек. У гэтым выпадку іх трэба падоўжыць у накірунку стрэлкі адпаведна пазначанай даўжыні.

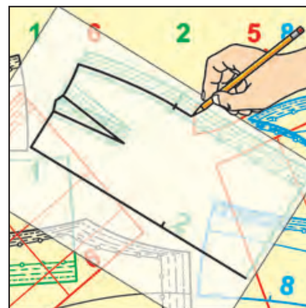
Трэба перанесці на кальку таксама ўсе надпісы і кантрольныя знакі. Кантрольныя знакі паказваюць напрамкі ніткі асновы, паслядоўнасць і месцы спалучэння дэталей, месцазнаходжанне петляў і гузікаў, складак і інш. На кожнай дэталі пазначаюць яе назву, колькасць дэталей крою, памер вырабу. Параўноўваюць



Мал. 70. Інструкцыя да мадэлі



Мал. 71. Пошук дэталей выкрайкі



Мал. 72. Перавод дэталей выкрайкі

дэталі пераразнятай выкрайкі з дэталямі паменшанага чарцяжа выкрайкі.

Калі памер выкрайкі не зусім адпавядае памерам фігуры, варта ўнесці змены ў контуры дэталей, зыходзячы са знятых памерных прыкмет. Для гэтага на дэталях выкрайкі пазначаюць лініі грудзей, таліі і клубоў. Удакладняюць велічыню, на якую трэба паменшыць ці павялічыць шырыню дэталей па гэтых узроўнях. Праводзяць новыя контуры дэталей і выразаюць іх. Можна змяніць таксама даўжыню рукава і самога вырабу ці ўдакладніць іх падчас прымеркі. Неабходна памятаць, што ўсе выкрайкі пададзены без прыпускаў на апрацоўку дэталей і спалучэнне іх паміж сабой.



Лісты выкраек, контур выкрайкі, кантрольныя знакі.



1. Што пазначаюць літарай алфавіта ў інструкцыі да кожнай мадэлі ў рамцы з паменшаным чарцяжом дэталей выкрайкі? 2. Што паказваюць кантрольныя знакі? 3. Што трэба зрабіць, калі дэталь не змяшчаецца на лісце выкраек? 4. Чым абводзяць контуры пераздымаемых выкраек? 5. Што паказваюць на кожнай дэталі выкрайкі? 6. Як паступіць, калі памер выкрайкі не адпавядае памерным прыкметам фігуры?

Практычная работа 17

Выраб выкрайкі з выкарыстаннем часопіса мод

1. На лісце выкраек знайдзіце контуры дэталей абранай мадэлі неабходнага памеру.
2. Перавядзіце контуры дэталей выкрайкі на кальку.
3. Нанясіце на дэталі надпісы, кантрольныя знакі, умоўныя абазначэнні.
4. Параўнайце дэталі пераразнятай выкрайкі з дэталямі паменшанага чарцяжа выкрайкі.
5. Выражце дэталі папяровай выкрайкі.
6. Праверце якасць выкананай работы.

ДОГЛЯД ВЫРАБАЎ З ТЭКСТЫЛЬНЫХ МАТЭРЫЯЛАЎ

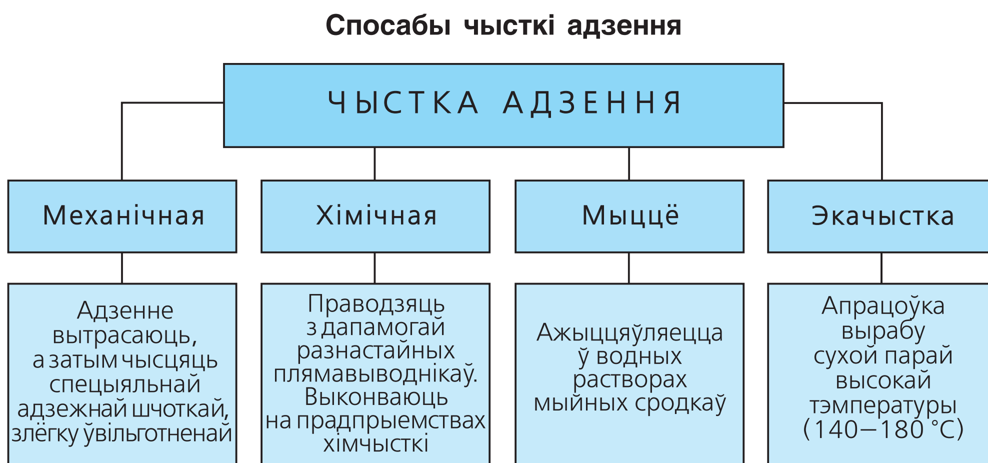
§ 33. Догляд вырабаў з шарсцяных і шаўковых тканін

Рэгулярны догляд вырабаў з тэкстыльных матэрыялаў дазваляе захаваць іх вонкавы выгляд і працягнуць тэрмін іх нашэння. Вялікае значэнне для правільнага догляду адыгрывае, як правіла, своечасовая чыстка вырабаў ад забруджванняў.

Забруджванні могуць быць агульныя, якія звычайна ўтрымліваюць рэчывы, не раствaральныя ў вадзе і арганічных раствaральніках (пыл, пясок, сажа, цэмент), і мясцовыя (плямы). Забруджванні выдаляюць рознымі спосабамі (схема 16).

Схема 16

Спосабы чысткі адзення



Пры агульных забруджваннях адзення ў хатніх умовах найбольш прымальныя механічная чыстка і мыццё.

Хімічная чыстка мае перавагі перад мыццём: адзенне захоўвае свой першапачатковы памер, форму, колер.



Мал. 73. Парагенератар

Тэкстыльныя матэрыялы не падвяргаюцца зменам, і таму не адбываецца ўсадкі вырабу.

Экачыстку ажыццяўляюць спецыяльным прыборам — парагенератарам (мал. 73). Гарачая пара выдаляе розныя віды забруджванняў, знішчае шкодныя мікраарганізмы, а таксама дэзінфіцыруе выраб.

У хатніх умовах мыць можна толькі рэчы лёгкага асартыменту з шарсцяных і шаўковых валокнаў: сукенкі, спадніцы, блузкі, світары і г. д. Вырабы верхняга асартыменту (касцюмы, паліто і інш.) мыць нельга, іх неабходна здаваць у хімчыстку.

Перад мыццём рэчы старанна вытрасаюць, а затым рассартоўваюць па афарбоўцы і ступені забруджвання. Шарсцяныя і шаўковыя вырабы можна мыць пры тэмпературы вады, не вышэйшай за 35 °С, выкарыстоўваючы пральныя сродкі для шарсцяных і шаўковых тканін. Выраб апускаюць у раствор і некалькі разоў злёгку сціскаюць. Інтэнсіўна церці вырабы з шэрсці і шоўку нельга, таму што гэта прыводзіць да пагаршэння вонкавага выгляду. Вырабы прапалоскваюць некалькі разоў у вадзе пры той жа тэмпературы. Змены тэмпературы выклікаюць дэфармацыю, усадку тканіны. У апошнюю ваду пры паласканні вырабаў дабаўляюць сталовы воцат (2—3 ч. лыжкі на 10 л вады) або спецыяльны апалосквальнік. Яны спрыяюць аднаўленню ўласцівасцей валокнаў шэрсці і шоўку, колеру вырабу.

Вымытыя вырабы з шэрсці і шоўку не рэкамендуецца выкручваць, іх злёгку адціскаюць, а трыкатажныя вырабы загортваюць у махровы ручнік або прасціну для выдалення лішняй вільгаці. Затым швейныя вырабы развешва-

юць на плечкі, а трыкатажныя — раскладваюць на роўнай паверхні на белай тканіне, разгладжваюць заломы, складкі, памятасці, надаюць першапачатковую форму. У такім стане вырабы вытрымліваюць да поўнага высыхання. Нельга дапускаць, каб на іх траплялі сонечныя промні.

Калі вырабы маюць сур'ёзныя мясцовыя забруджванні (плямы), то неабходна іх апрацаваць перад мыццём. Некваліфікаванае вывядзенне плям можа прывесці да абясколервання тканіны, з'яўлення арэолаў і зафарбоўкі. Перад выдаленнем плямы неабходна ўстанавіць яе паходжанне і толькі затым пачынаць яе выдаленне з дапамогай плямавыводніка. Папярэдне трэба праверыць яго дзеянне на запасным кавалачку тканіны ці прыпуску шва з вываратнага боку вырабу. Спосабы вывядзення плям пазначаны ў інструкцыях, якія прыкладаюцца да плямавыводніка.

Можна вывесці плямы мыльным растворам, які ўзбіваюць у пену, намочваюць ёю шчотку, некалькі разоў праціраюць пляму, затым выраб прамываюць чыстай вадой, высушваюць і выконваюць вільготна-цеплавую апрацоўку.

Рэкамендацыі па чыстцы вырабаў

Калі выраб мае моцныя забруджванні, то яго рэкамендуюць папярэдне замачыць на 1—2 гадзіны ў растворы пральнага сродку або мыла пры тэмпературы 15 °C.

Вырабы з тканіны з ворсавай паверхняй пасля паласкання рэкамендуюць страсянуць. Кропелькі вады падымуць ворс, і вырабы набудуць першапачатковы выгляд.

Пры мыцці вырабаў з белай тканіны можна прымяняць адбельвальныя сродкі, выконваючы правілы выкарыстання, указаныя на ўпакоўцы. Пасля адбельвання вырабы трэба старанна прапаласкаць.

У пральны раствор можна дадаць нашатырны спірт (1 ст. лыжка на 2 л вады), які захоўвае эластычнасць шарсцяной тканіны. Часам дабаўляюць гліцэрыну (1 ч. лыжка на 10 л вады), якая надае шэрсці мяккасць. Вырабы з вялікай колькасцю казінага ці трусінага пуху, ангорскай шэрсці пажадана здаваць на прадпрыемствы хімічнай чысткі.
Шарсцяныя і шаўковыя тканіны нельга перасушваць, бо яны губляюць сваю эластычнасць, і іх цяжка адпрасаваць.

Для аднаўлення таварнага выгляду і першапачатковай формы адзенне падвяргаюць вільготна-цеплавой апрацоўцы. Каб добра адпрасаваць вопратку і іншыя тэкстыльныя вырабы ў хатніх умовах, неабходна мець прас з аўтаматычным тэрмарэгулятарам.

Для розных відаў тканіны пры дапамозе дыска тэрмарэгулятара электрапраса ўстанаўліваецца неабходны тэмпературны рэжым (табл. 22).

Прасуюць вырабы з шарсцяных і шаўковых тканін праз прапрасавальнік. Калі прас не забяспечаны адпарвацелем, увільгатненне вырабу робіцца пульверызатарам, які забяспечвае дробнае распыленне вады і раўнамернае ўвільгатненне паверхні.

У працэсе нашэння на вырабах з шарсцяных тканін з’яўляецца бляск (ласы), які псуе вонкавы выгляд адзення; яно здаецца старым і неахайным. Выдаляюць бляск адпарваннем месцаў, якія заласніліся, праз вільготны прапрасавальнік. Перад адпарваннем бліскучае месца на вырабе чысцяць ваткай, змочанай воцатам. Пры моцным бляску робяць спецыяльны раствор (1 ч. лыжка кухоннай солі, 30 кропель нашатырнага спірту, паўшклянкі вады). Бліскучыя месцы праціраюць гэтым растворам, затым

Табліца 22

Параметры вільготна-цеплавой апрацоўкі

Тканіны	Тэмпература, °С	Працягласць уздзеяння, *с*	Увільгатненне, %
Шарсцяныя касцюмныя і сукеначныя	150—200	10—40	20—30
Шарсцяныя з дамешкам віскозы	160—180	20—30	20—30
Шарсцяныя з дамешкам капрону	140—160	20—30	10—20
Шарсцяныя з дамешкам лаўсану і нітрону	150—160	10—15	20
Натуральныя шаўковыя	140—160	20—40	10

адпарваюць праз вільготны прапрасавальнік і чысцяць шчоткай, каб узняць ворс.

Рэкамендацыі па вільготна-цеплавой апрацоўцы вырабаў

Нельга выконваць вільготна-цеплавую апрацоўку вырабу адразу пасля яго ўвільгатнення, бо гэта можа прывесці да зацёкаў. Мясцовыя перагрэвы пры прасаванні могуць прывесці да ўтварэння запалаў у выглядзе жоўтых плям. Адзенне з шарсцяных і паўшарсцяных тканін прасуюць праз увільготнены прапрасавальнік. Каб выраб не страціў форму, пасля прасавання яго адразу падвешваюць на плечкі.

Пры прасаванні вырабаў неабходна сачыць за чысцінёй падэшвы праса. Пры неабходнасці чыстка ажыццяўля-

ецца парашкападобнымі пральнымі сродкамі ці спецыяльнымі сродкамі для чысткі праса.



Экачыстка, парагенератар.



1. Якія існуюць спосабы чысткі адзення? 2. З якой мэтай у пральны раствор дабаўляюць гліцэрыну? нашатырны спірт? 3. З якой мэтай пры паласканні дабаўляюць сталовы воцат? 4. Як выканаць вільготна-цеплавую апрацоўку шэрсці і шоўку? 5. Як выдаляюць з адзення бляск (ласы)?

Практычная работа 18

Складанне алгарытму догляду адзення з шарсцяных і шаўковых тканін

1. Разгледзьце вырабы з вываратнага і добрага боку, вызначце месцы і ступень забруджвання.
2. Вывучыце інфармацыю, прадстаўленую на ярлыку швейнага вырабу.
3. Устанавіце спосабы чысткі забруджаных месцаў.
4. Падбярыце сродкі для выдалення забруджванняў і бляску.
5. Падбярыце пральныя сродкі для замочвання і мыцця вырабу з шэрсці (шоўку).
6. Вызначце від сушкі вырабу.
7. Вызначце параметры вільготна-цеплавой апрацоўкі вырабу.
8. Складзіце алгарытм догляду вырабу.

Раздзел 3

АСНОВЫ ДАМАВОДСТВА

ЭСТЭТЫКА ЖЫЛЛЯ

§ 34. Тэкстыль у інтэр’еры

Тэкстыль для афармлення інтэр’ера памяшканняў выкарыстоўваўся са старажытных часоў. Так шкуры на падлозе жылля старажытнага чалавека, габелены на сценах сярэдневяковых замкаў і абрусы сялянскіх хат стваралі асаблівую атмасферу цяпла і ўтульнасці, якая завецца домам.

Тэкстыль — гэта вырабы, выпрацаваныя з гнуткіх, мяккіх валокнаў і нітак, якія вырабляюцца звычайна з пражы на ткацкім станку. Да тэкстылю адносяць таксама матэрыялы, якія не з’яўляюцца тканінай: трыкатаж, лямец, сучасныя нятканыя матэрыялы, штучнае футра, дывановыя вырабы і інш.

Сыравінай для тэкстылю служаць валокны расліннага (бавоўна, лён, пянька, крапіва, сізаль і т. п.), жывёльнага (шэрсць, натуральны шоўк) і мінеральнага паходжання, а таксама валокны, якія атрымліваюць пры хімічнай перапрацоўцы сыравіны (штучныя і сінтэтычныя).

Тэкстыль у інтэр’еры служыць сувязным звяном паміж архітэктурай, мэбляй і ўсім прадметным акружэннем. Тэкстыльныя вырабы спалучаюць у сабе, як правіла, два асноўныя прызначэнні:

- функцыянальнае — пакрыцці з тканіны і прадметы ўжытку паглынаюць гук, здымаючы тым самым эфект рэха, шторы ахоўваюць памяшканне ад лішняга святла, скразнякоў, а дывановыя пакрыцці дапамагаюць захаваць цяпло;
- дэкаратыўнае — тэкстыльныя вырабы служаць акцэнтам у інтэр’еры, надаючы кампазіцыі гарманічную стылістычную завершанасць.

У мастацкім афармленні інтэр’ера выкарыстоўваюць не адно, а некалькі тэкстыльных вырабаў, кампазіцыйныя рашэнні якіх павінны быць узгоднены паміж сабой і адпавядаць стылявому адзінству ў цэлым.

Найважнейшую ролю ў сучасным інтэр’еры адводзяць *дэкаратыўным тканінам* (парцьерным, драпіровачным, занавесачным, мэблевым) і *штучным тэкстыльным вырабам* (абрусам, сурвэткам, габеленам, пано, пакрывалам, пледам, дыванам, тэкстыльным падлогавым пакрыццям, карункам і г. д.). Шырокая разнастайнасць і шматфункцыянальнасць дэкаратыўных тканін, якія выпускаюцца тэкстыльнай прамысловасцю, дазваляе эфектна змяняць інтэр’еры. Дэкаратыўныя тканіны ніколі не выходзяць з моды, яны заўсёды актуальныя і часцей за ўсё з’яўляюцца своеасаблівай візітнай карткай інтэр’ера.



Мал. 74. Дыван

Дываны з’яўляюцца адным з самых старажытных відаў пакрыцця для падлогі дзякуючы іх вартасцям і практычным якасцям. Дываны ствараюць прыемную хатнюю атмасферу, выклікаюць адчуванне цяпла, камфорту, утульнасці і спакою. Яны маюць павышаныя гука- і цеплаізаляцыйныя ўласцівасці. Дываны паступаюць у продаж двух відаў:

- штучны выраб пэўнага памеру (выраблены ўручную ці машынным спосабам) (мал. 74);
- дыванове падлогавае пакрыццё ад сцяны да сцяны (мал. 75).



Мал. 75. Дывановае пакрыццё

Па спосабе выпрацоўкі дываны адрозніваюць тканыя і нятканыя, з ворсам або без яго. Выбар тыпу дывана ўзаемазвязаны з характарам памяшкання, для якога ён прызначаны. У пярэдніх пакоях, калідорах і іншых месцах, дзе часта ходзяць людзі, лепш палажыць высокатрывалыя дываны з грубай тэкстурай, у жылым пакоі можна аддаць перавагу дыванам з высокім і густым ворсам. Дывановыя падлогавыя пакрыцці прыдатныя практычна для любога жылога памяшкання, аднак у кухні і санітарна-гігіенічных памяшканнях, дзе догляд за імі ўскладнены, яны не рэкамендуюцца.



Мал. 76. Абрус, сурвэткі

Сурвэткі, абрусы, пакрывалы маюць практычнае прызначэнне і ў той жа час выконваюць эстэтычную функцыю, дапаўняючы і ўзбагачаючы інтэр’ер пакоя (мал. 76). Пакрывалы абараняюць засланую пасцельную бялізну. Абрусы і сурвэткі ахоўваюць паверхню стала ці іншага прадмета мэблі і адначасова дапаўняюць мастацкае афармленне інтэр’ера. Пры падборы і размяшчэнні іх у інтэр’еры важную ролю адыгрывае не толькі выбар матэрыялу і каляровае рашэнне, але спосаб і тэхніка іх выканання. Напрыклад, карункавыя вырабы, габелены, купоны для канапавых падушак у тэхніцы абрэзкавага шыцця і іншыя вырабы ручной работы маюць высокую мастацкую каштоўнасць.

Выбар каляровай гамы тэкстылю

Агульную каляровую гаму выбіраюць з улікам прызначэння і памераў памяшкання, яго арыентацыі і асветленасці. У пакоі з вокнамі, звернутымі на поўнач, могуць быць выкарыстаны колеры цёплай гамы — зала-



Мал. 77. Тэкстыль цёплай гамы

ціста-жоўтыя, аранжавыя (мал. 77). А халодныя колеры лепш выкарыстаць у пакоях, звернутых на поўдзень (мал. 78).

Цёмныя фарбы, буйныя матывы ўзору памяншаюць прасторавае ўспрыманне пакоя, а светлыя фарбы і дробныя ўзоры выклікаюць адчуванне прастору, лёгкасці, размаху і павялічваюць прастору. Буйныя і выразныя па колеры матывы (буйныя выявы кветак і абстрактныя малюнкі) лепш падыходзяць да вялікіх пакояў з нешматлікай мэбляй. У маленькіх пакоях з мноствам мэблі пажадана аддаць перавагу дробнаму ўзору і аднакаляровай паверхні тэкстылю. Напрыклад, для агульнага, звычайна самага вялікага, пакоя падыдуць тэкстыльныя матэрыялы насычаных колераў з выразным малюнкам.

Для спальнага пакоя рэкамендуюць тканіны спакойных пастэльных адценняў. У дзіцячым пакоі дарэчы светлыя, цёплыя і ўмерана яркія тоны. У кухні шырокае прымяненне знаходзяць матэрыялы з выразным малюнкам — у палоску або клетку, гарошак, а таксама з кветкавым арнаментальным матывам. Як добры дадатак у гэтым памяшканні рэкамендуюць тканіны з аднолькавым малюнкам для абрусаў і сурвэтак.



Мал. 78. Тэкстыль халоднай гамы

Немалаважны выбар дываноў і падлогавых пакрыццяў і іх суадносіны з іншым тэкстылем. Колер дываноў, абіўкі мэблі і чахлоў можа кантраставаць з асноўным колерам аздаблення пакоя. Пакой, засланы дываном на ўсю падлогу, выглядае ў цэлым меншым, чым пакой, на падлозе якога ляжаць некалькі невялікіх дываноў таго ж малюнка і колеру.

Парады пачынаючым дызайнерам

1. Для пачатку трэба знайсці тканіну, якая падабаецца, узяць яе за аснову і далей выстройваць каляровую гаму. Гэта тканіна можа быць любой: каляровай, гладкафарбаванай, квяцістай ці ў палоску і інш. Пачынаць працей з яркай расфарбоўкі, бо ў ёй будзе прысутнічаць некалькі адценняў, якія дапамогуць пры выбары астатняга тэкстылю. Калі аснова аднатонная, тады варта ўлічваць правілы «каляровага круга», якія дапамогуць знайсці гарманічнае спалучэнне фарбаў.

2. Пажадана не выкарыстоўваць у адным памяшканні больш за тры віды тканіны. Інакш будзе няпроста падтрымліваць каляровы баланс. Да колеру тканіны прымяніма «правіла трох». Згодна з ім выбіраюць адзін асноўны (дамінуючы) колер і два дадатковыя. Гэты прыём дапамагае пазбегнуць перагружанасці і ў той жа час стварыць цэльны вобраз інтэр’ера. Каляровы баланс у пакоі павінен падтрымлівацца наступным спосабам:

- дамінуючы (першы) колер павінен займаць каля 60 % усіх паверхняў, уключаючы падлогу і сцены (у большасці выпадкаў за аснову бярэцца нейтральнае адценне);
- другі (дадатковы) колер павінен пакрываць прыблізна 30 % паверхні;
- трэці (дадатковы) колер выкарыстоўваюць на 10 % (у гэтым выпадку можна выбіраць любыя яркія адценні — пурпурны, вохрыста-жоўты і г. д).

3. Спалучэнне характару і памеру малюнка — важна. Замест падбору трох квяцістых тканін лепш паспрабаваць спалучэнне кветкавага ўзору, палоскі і аднатоннага варыянту.
4. Калі за аснову выбрана тканіна ў буйную клетку, то яна будзе выдатна спалучацца з дробнай палоскай і раслінным або фларыстычным малюнкам.
5. Дробны ўзор падыходзіць для невялікіх памяшканняў, таму што на вялікай адлегласці такія малюнкі зліваюцца. Сярэдні ўзор з'яўляецца добрым варыянтам для любых памяшканняў, паколькі ён не перагружае невялікія пакоі і не зліваецца на адлегласці. Буйны малюнак лепш выбіраць для вялікіх памяшканняў і буйной мэблі, паколькі на дробных дэталях ён губляецца.
6. Для візуальнага павелічэння пакояў у шырыню або вышыню варта выкарыстоўваць тэкстыль з гарызантальнымі і вертыкальнымі палосамі.



Тэкстыль.



1. Што такое тэкстыль і якое яго прызначэнне ў інтэр'еры? 2. Якімі вартасцямі і практычнымі якасцямі валодаюць дываны? 3. Якія вырабы маюць высокую мастацкую каштоўнасць? 4. Што трэба ўлічваць пры выбары агульнай каляровай гамы ў інтэр'еры?

Практычная работа 19

Варыянты дэкарыравання акна

1. Разгледзьце прапанаваныя настаўнікам узоры дэкаратыўных тканін для дэкарыравання акна ці прапануйце свае.

2. Выберыце ўпадабаныя ўзоры тканін.

3. Згодна выбраных узораў прадумайце варыянты дэкарыравання акна ў адпаведнасці з прызначэннем пакоя, памерамі і формай акна.

4. Выканайце эскізы.

§ 35. Фітадызайн. Расліны ў інтэр'еры

Фітадызайн — гэта комплекснае афармленне памяшканняў з дапамогай раслін і кветкавых кампазіцый, з выкарыстаннем пакаёвых культур, зрэзаных раслін, сухацветаў, а таксама мастацтва бансай і фларыстычных карцін.

Ваза з кветкамі, кашпо з хатнімі раслінамі, кампазіцыя з жывых, засушаных ці штучных раслін з'яўляюцца важным элементам у афармленні інтэр'ера. У складанні кампазіцый і размяшчэнні раслін у інтэр'еры можна эксперыментаваць. Але варта памятаць пра пачуццё меры і пра патрабаванні жывых раслін да ўмоў іх існавання.

Усю разнастайнасць варыянтаў афармлення інтэр'ера раслінамі можна звесці да трох асноўных груп: фрагментарнае азеляненне, комплекснае азеляненне, часовае азеляненне.

Фрагментарнае азеляненне памяшканняў часта выкарыстоўваюць пры афармленні холаў, вестыбюляў, жылых пакояў, кабінетаў, веранд і г. д. Для азелянення падыходзяць буйныя кадушачныя або гаршковыя расліны — пальма, драцэна, фікус, філадэндран, а таксама прыгожаквітучыя — азалія, камелія, гібіскус, гартэнзія, алеандр і інш.

Існуе чатыры асноўныя прыёмы размяшчэння раслін (схема 17).

Адзінкавыя расліны ў вазонах можна размяшчаць на падлозе, падаконніку, падстаўцы ці падвешваць у кашпо.

Групу з раслін у вазонах звычайна размяшчаюць на паліцах, этажэрках, фігурных падстаўках (мал. 79), вертыкальных стойках, лесвіцах і г. д. Група можа быць аднабаковай, калі яе размяшчаюць каля сцяны ці ў куце памяшкання. У гэтым выпадку больш буйныя расліны размяшчаюць на другім плане, а нізкарослыя — на пярэднім. У групах, якія праглядваюцца з усіх бакоў, высакарослыя расліны

Схема 17

Прыёмы размяшчэння раслін



ўстанаўліваюць у цэнтры ці перамяшчаюць іх бліжэй да аднаго краю, ствараючы асіметрычную кампазіцыю.

Калі расліны размясціць у кантэйнеры і свабодныя ад раслін месцы задэкарыраваць мохам, галькай, то атрымаецца *пакаёвы садок*.

Тэрарыумы — гэта кампазіцыі ўнутры шкляной пасудзіны з раслін, якім заўсёды патрэбен вільготны мікраклімат. Паколькі прастора ў іх абмежавана, выкарыстоўваюць нізкарослыя расліны (фітонія, маранта, пілея і інш.).



Мал. 79. Размяшчэнне раслін на падстаўках



Мал. 80. Зімовы сад

Комплекснае азеляненне звычайна выкарыстоўваюць пры арганізацыі зімовых садоў. *Зімовы сад* — гэта частка жылога асяроддзя чалавека (прыбудова да дома, хол, верхні паверх) ці памяшканне, якое стаіць асобна з празрыстымі сценамі і дахам, якія імітуюць натуральны куток прыроды (мал. 80). Такім чынам азеляняюць інтэр’еры пры Палацах культуры, у школах і спартыўных збудаваннях, кінатэатрах.

Асартымент раслін для зімовага саду павінен быць разнастайны і можа ўключаць дэкаратыўна-ліставыя (пальма, фікус, драцэна), прыгожаквітучыя (рададэндран, язмін, мірт) і расліны з арыгінальнымі і прыгожымі пладамі (хатні лімон, кафейнае дрэва). Выдатна спалучаюцца з ліставымі раслінамі многія віды хвойных (араўкарыя, кіпарысавік, ціс). Большасць раслін у зімовым садзе размяшчаюць на падлозе. Для надання большай маляўнічасці частку іх пажадана размяшчаць на розных узроўнях, выкарыстоўваючы падстаўкі.

Разнастайнасць у афармленні зімовага саду ўносяць розныя дадатковыя матэрыялы (сухія ствалы дрэў, карчы, камяні). Яны адначасова могуць служыць апорай для размяшчэння шэрага экзатычных раслін: эпіфітных архідэй і папаратнікаў, ліян і ампельных раслін.

Часовае азеляненне выкарыстоўваецца часцей за ўсё для аздаблення памяшканняў, дзе адбываюцца ўрачыстыя мерапрыемствы. Для афармлення могуць выкарыстоўвацца расліны зрэзаныя і ў вазонах.



Мал. 81. Бансай

Бансай (у перакладзе *bon* — плоскі паднос і *sai* — вырошчваць) — мастацтва вырошчвання мініяцюрных дрэў у плоскай пасудзіне (мал. 81). Мастацтва бансай з'явілася ў Старажытным Кітаі каля двух тысячагоддзяў таму. У Японію трапіла ў VI стагоддзі. Менавіта ў гэтай краіне былі ўдасканалены спосабы вырошчвання бансай.

Традыцыйны бансай павінен адпавядаць наступным патрабаванням:

- ствол — магутны з выразна акрэсленай асновай каранёвай сістэмы;
- лінія галін — выразная і дакладная;
- ствол і галіны складаюць касцяк расліны і павінны добра праглядацца нават скрозь лістоту;
- падабенства са сфарміраваным дрэвам таго ж віду, якое расце ў натуральных умовах;
- пасудзіна — простай формы і невыразнай афарбоўкі;
- кампазіцыйная адпаведнасць дрэва і пасудзіны.

Пры правільным доглядзе бансай можа жыць некалькі сотняў гадоў, пераходзячы ад аднаго пакалення да другога.

У бансай аддаюць перавагу вечназялёным дрэвам (сасна, кедр), а таксама лістападным (вішня, клён, бук).

Немагчыма вызначыць дакладныя памеры ідэальнага бансай. Пяціігольчатая сасна (самае папулярнае дрэва бансай), дасягае ў натуральных умовах 20 м у вышыню, у бансай можа быць паменшана ў 30 разоў. Бук, які ў прыродзе дасягае 30 м у вышыню і 2 м у дыяметры, можна паменшыць у 60—80 разоў.

Аранжыроўка — мастацтва стварэння кампазіцый з асобных раслін, галін, кветак, лісця і размяшчэння ў вазах і карзінах з мэтай афармлення інтэр’ераў і фасадаў паркавых павільёнаў. Кветкавыя кампазіцыі могуць быць састаўлены ў адным з вядомых стыляў. Прынята вылучаць чатыры стылі аранжыроўкі (табл. 23).

Варта адзначыць асаблівае развіццё мастацтва аранжыроўкі кветак — *ікебана* (у перакладзе *іке* — жыццё, *бана* — кветкі) (мал. 82). Мастацтва ікебаны ўзнікла з індыйскага звычаю падносіць багам кветкі. Пераадолеўшы шлях праз Кітай і Карэю ў Японію, ікебана з рытуальнага паднашэння кветак Будзе ператварылася ў асаблівы від мастацтва і стала адной з найбольш прыгожых нацыянальных традыцый.

У Японіі зразанне кветак не ўспрымаецца як разбурэнне жывога, у адрозненні ад агульнапрынятай заходняй тэорыі. Філасофія ікебаны лічыць, што састаўленне букета — гэта працяг жыцця, але толькі ў іншай форме. Ікебана, створаная рукамі гаспадыні, з’яўляецца абавязковай часткай інтэр’ера ў японскім доме. Ікебаны размяшчаюць на самых прыметных і галоўных месцах. Госць, уваходзячы ў дом, найперш вітае расліны, а ўжо пасля гаспадароў, тым самым паказваючы сваю павагу да прыроды і да дому.



Мал. 82. Ікебана

Табліца 23

Стылі аранжыроўкі

Назва	Апісанне
Вегетатыўны стыль	Аранжыроўкі, выкананыя са зрэзаных кветак і зелені, падабраных з улікам іх індывідуальных асаблівасцей, асяроддзя пражывання, формы роста. Кветкі і расліны павінны выглядаць так, як яны растуць у прыродзе. Можна выкарыстоўваць камяні, карчы, шышкі, мох і іншыя прыродныя матэрыялы. Вазоны неглыбокія, адценняў зямлі або зелені, не павінны прыцягваць увагу да сябе
Дэкаратыўны стыль	Не выяўляе асаблівасці кожнай расліны, а падпарадкоўвае іх ідэі стварэння новага выразнага цэлага, калі расліна, часткова страціўшы сваю індывідуальнасць, выглядае па-новаму. Галоўная асаблівасць стылю — вялікая колькасць розных раслін, блізка размешчаных адна да адной. Можна выкарыстоўваць стужкі, паперу, пёры, пацеркі, стразы. Вазоны масіўныя
Форма-лінейны стыль	Колькасць матэрыялу, які выкарыстоўваецца, зводзіцца да мінімуму. Акцэнт робіцца на лініі. Аддаецца перавага раслінам з незвычайна выгнутымі сцёбламі, якія могуць з’яўляцца лініяй. Для таго каб падкрэсліць прыгажосць і графічнасць ліній, звычайна ў кампазіцыю ўводзіцца форма (гэта можа быць буйная кветка, плод, штучны дэкаратыўны элемент). Вазы бяруць непразрыстыя, стыльныя

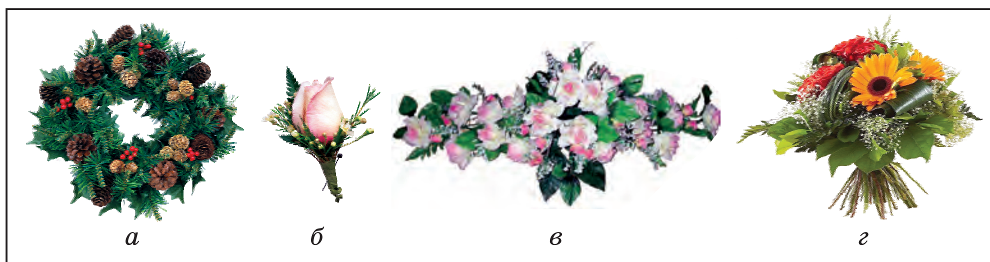
Заканчэнне

Назва	Апісанне
Паралельны стыль	Прадугледжвае стварэнне кампазіцый са зрэзаных кветак і траў, размешчаных радамі (гарызантальна, дыяганальна ці вертыкальна). Кожны з радоў складаецца з раслін пэўнага віду і колеру. Кампазіцыі, выкананыя ў паралельным стылі, вельмі эфектна выглядаюць у высокіх дэкаратыўных вазонах

У Японіі існуюць шматлікія школы — накірункі ікебаны. Нягледзячы на розніцу ў канонах розных школ ікебаны, іх аб’ядноўваюць агульныя эстэтычныя ўяўленні і імкненне да дасягнення адзінства трох пачаткаў — трох асноўных элементаў у кампазіцыі ікебаны: «нябёсы», «чалавек», «зямля». Задача ікебаны — стварыць уласны мікрасвет, падкрэсліць прыгажосць і дасканаласць прыроды, прынесці гармонію ў памяшканне, дзе размешчана кампазіцыя, паўплываць на настрой людзей. Састаўленне кампазіцый прадугледжвае наяўнасць вытанчанага густу, арыгінальнасці, умення правільна спалучаць від, фактуру, даўжыню кветак, не парушаючы прапорцый і прыгажосці раслін. Вазы ці падстаўкі павінны ідэальна дапаўняць кампазіцыі з кветак. Для кампазіцыі ікебаны характэрна сезоннасць, што падкрэслівае прыгажосць прыроды, якая ўвесь час мяняецца. Напрыклад, увесну — гэта галінкі сакуры, персіка, гліцыніі, якія цвітуць, а ўвосень у кампазіцыях дамінуе пунсовае лісце клёна і хрызантэмы.

Вылучаюць асноўныя формы афармлення кветачных кампазіцый.

Вянок — гэта кола, зробленае з кветак, лісця, часам пладоў, якія выкарыстоўваюцца ў якасці ўпрыгажэння.



Мал. 83. Асноўныя формы кветкавых кампазіцый

Вянкі звычайна робяцца з вечназялёных раслін — як сімвал моцы жыцця. Напрыклад, вянок, зроблены галоўным чынам з галін вечназялёнага дрэва, часам з шышкамі хвоі, бантам з чырвонай стужкі, — распаўсюджанае каляднае аздабленне (мал. 83, *а*).

Бутаньерка — мініяцюрная кампазіцыя або адна кветка ў пятліцы (аксесуар мужчынскага касцюма). Сучасную бутаньерку часта прышпільваюць на валасы, капялюшык, сумку, бранзалет (мал. 83, *б*).

Гірлянда — гэта кампазіцыя ў выглядзе сіметрычна выцягнутага валіка з лісця і кветак (мал. 83, *в*).

Кветкавы букет — гэта кампазіцыя з кветак, звязаных разам. Слова «букет» упершыню з'явілася ў Францыі, і асноўнае яго значэнне было «духмянасць і пах» (мал. 83, *г*).

Перш чым пачаць работу па стварэнні кампазіцыі, рэкамендуецца выканаць на паперы папярэдні малюнак — эскіз. Гэта дазволіць найбольш яскрава ўявіць вонкавы выгляд будучай аранжыроўкі, ацаніць яе вартасці і пазбегнуць шмат якіх памылак пры яе выкананні. Эскіз можа быць проста схематычным накідам ці (у найбольш адказных выпадках) выконваецца ва ўсіх дэталях каляровымі алоўкамі ці акварэллю. Пры стварэнні эскіза трэба дакладна захоўваць маштаб і прапарцыянальныя суадносіны ўсіх элементаў. Каляровы малюнак павінен у пер-

шую чаргу адлюстроўваць іх характар і асаблівасці. Неабходна ўлічваць вышыню і таўшчыню сцябла, галін, іх напрамак і выгібы, колькасць элементаў, якія паўтараюцца, вугал нахілу. Такі эскіз дапаможа не толькі наглядна ўявіць будучую кампазіцыю, але і правільна падабраць расліны і матэрыялы.

Састаўленне букета

Круглыя букеты састаўляюць з кветак так, каб іх можна было разглядаць з усіх бакоў (мал. 84). Спачатку кветкі групуюць па памерах і лініях сцёблаў. Прамыя і доўгія расліны ўтвараюць аснову букета, вакол якой размяшчаюць выгнутыя звісаючыя расліны. Усе суквецці разварочваюць вонкі. Сцёблы ў такім букеце не павінны перасякацца. Аранжыровачную зелень размяшчаюць як унутры, так і вакол букета. Такі букет састаўляюць з раслін, якія маюць круглявую форму суквеццяў.



Мал. 84. Круглы букет

Аднабаковыя букеты складаюць з раслін рознай даўжыні такім чынам, каб запаўнялася толькі іх вонкавая частка (мал. 85). Доўгія сцябліны ўтвараюць першы слой, больш кароткія змяшчаюць ярусамі наперадзе. Аранжыровачнай зелянінай запаўняюць букет, і яна спадае ўніз. У такім букеце памеры кветак і інтэнсіўнасць іх афарбоўкі памяншаецца да сярэдзіны букета.



Мал. 85. Аднабаковы букет

Букет збіраюць, трымаючы адну кветку ў левай руцэ, а правай дадаюць наступную. На першай кветцы можна замацаваць нітку ў месцы, дзе будуць датыкацца ўсе сцёблы букета. Наступныя кветкі падкладваюць злёгку накасяк, як бы па спіралі, і таксама абмотваюць ніткай.



Фітадызайн, тэрарыум, зімовы сад, бансай, аранжыроўка, ікебана, вянок, бутаньерка, гірлянда, кветачны букет.



1. Дайце азначэнне паняццю «фітадызайн». 2. Назавіце асноўныя групы афармлення інтэр’ера раслінамі і дайце ім кароткую характарыстыку. 3. Назавіце вядомыя стылі аранжыроўкі кветачных кампазіцый і дайце ім кароткую характарыстыку. 4. Якія асноўныя формы кветачных кампазіцый вы ведаеце?

Практычная работа 20

Састаўленне кветачных кампазіцый для афармлення інтэр’ера

1. Прадумайце, якія расліны можна выкарыстоўваць для будучай кампазіцыі з улікам функцыянальнага прызначэння і стылістычных асаблівасцей інтэр’ера.

2. Выканайце эскіз і падпішыце назвы раслін.

АЗЫ ГАСПАДАРАННЯ

§ 36. Догляд тэкстыльных вырабаў у інтэр’еры

Догляд фіранак і карункавых вырабаў прадугледжвае іх мыццё па меры забруджвання. Папярэдне гардзіны замочваюць у цёплай мыльнай вадзе, з ужо дабаўленай сталовай лыжкай пральнага парашку на вядро цёплай вады. Мыюць гардзіны ў цёплым мыльным растворы ці ў растворы пральнага парашку. Нельга церці цюль рукамі. Пасля стараннага паласкання яго злёгку падкрухмальваюць.

Для надання бляску рэкамендуецца дадаць да крухмалу парашок тальку (1 ч. л. на 1 л. крухмальнага раствору). Цюль не трэба выкручваць і выціскаць, лепш павесіць і сушыць у выраўнаваным стане.

Фіранкі, якія змянілі колер (пажоўклыя), рэкамендуюць перад мыццём патрымаць у салёнай вадзе або выкарыстаць спецыяльныя адбельваючыя сродкі.

Карункавыя вырабы мыюць уручную, выкарыстоўваючы мыйныя сродкі для далікатных тканін. У пральнай машыне можна пашкодзіць тонкія карункі. Карункавыя вырабы нельга выкручваць і падвяргаць хімічнай чыстцы.

Шторы і парцьеры лепш аддаваць у хімчыстку, але можна памыць і дома ў пральнай машыне, паставіўшы праграму мыцця для далікатных вырабаў, выкарыстоўваючы спецыяльныя мыйныя сродкі.

Догляд жалюзі мае свае асаблівасці. Пластыкавыя жалюзі даўгавечныя, не патрабуюць асаблівага догляду, дастаткова рэгулярна праціраць іх ад пылу. Яны маюць высокую ўстойлівасць да вільгаці, таму рэкамендуюцца для кухні. Догляд жалюзі з тканіны больш складаны, аднак у апошні час для іх вырабу выкарыстоўваюць матэрыялы са спецыяльнай прапіткай, якая адштурхоўвае пыл і падаўжае тэрмін іх службы, а таксама палягчае чыстку.

Догляд дываноў. Дываны, дарожкі і іншыя падлогавыя пакрыцці ствараюць у кватэры асаблівую ўтульнасць, але, каб яны не сталі назапашвальнікамі пылу, неабходны пастаянны догляд. Дывановыя вырабы чысцяць пыласосам, выкарыстоўваючы шчоткі для ворсавых паверхняў, або ўручную жорсткімі шчоткамі і спецыяльнымі сродкамі. Можна ажыццяўляць экачыстку дывановых вырабаў. У гэтым выпадку гінуць мікробы і пылавыя кляшчы.

Існуе вялікая разнастайнасць сродкаў для догляду дываноў, якія, глыбока пранікаючы ў ворс, выдаляюць за-

бруджванні і асвяжаюць колер. Яны могуць выкарыстоўвацца як у мыйным пыласосе, так і пры ручной чыстцы.

Пры доглядзе дываноў можна карыстацца народнымі сродкамі.
Дываны светлых адценняў цяжка паддаюцца чыстцы. Іх можна адбяліць з дапамогай перакісу вадароду. Для гэтага рыхтуюць сумесь (1 л цёплай вады, 1 ч. л. перакісу, 1 ч. л. нашатырнага спірту) і пры дапамозе шчоткі праціраюць дыван. Затым дыван некалькі разоў прамываюць сурвэткай, змочанай у чыстай вадзе, і выціраюць насуха.
Калі фарбы на дыване пабляклі, то іх можна аднавіць, пачысціўшы дыван салёнай вадой з лімоннай кіслатой.
Можна працерці дыван вільготнай сурвэткай, змочанай у воцаце.
Калі дыван намачылі, то сушыць яго трэба толькі ў гарызантальным становішчы.
Зімой дываны рэкамендуецца выносіць на вуліцу, рассцілаючы верхнім бокам на снег, і выбіваць. Затым дыван пераварочваюць, снег з яго змятаюць венікам і чысцяць шчоткай.

Выдаленне плям з дывана

- Плямы на дыване пажадана выдаляць адразу ж пасля іх з’яўлення.
- Плямы ад тлушча выдаляюць мелам ці талькам, а зверху на пляму накладаюць тонкую паперу і прапрасоўваюць цёплым прасам. Пасля з’яўлення тлустай плямы на паперы яе замяняюць на чыстую, а працэс паўтараюць да поўнага вынішчэння плямы.
- Плямы ад кавы і какавы можна выдаліць гліцэрынай, распушчанай у вадзе (1 ст. л. гліцэрыны на 1 л. вады).
- Плямы ад соусаў і маянэзу можна выдаліць растворам пральнага парашку.

- Плямы ад фруктовых сокаў можна вывесці растворам нашатырнага спірту з вадой (1 частка спірту і 2 часткі вады).



1. Як даглядаюць фіранкі? 2. Як мыюць карункавыя вырабы? 3. Якія існуюць спосабы чысткі дывановых вырабаў? 4. Як можна аднавіць яркасць колеру дывана?

Практычная работа 21

Складанне алгарытму догляду тэкстылю

1. Азнаёмцеся з правіламі догляду фіранак, карункавых вырабаў, дываноў.

2. Разгледзьце прапанаваныя прэпараты бытавой хіміі, прызначаныя для догляду тэкстылю (апісанне іх прызначэння і інструкцыі па іх выкарыстанні).

3. Запішыце ў сшытак назвы прэпаратаў. Дайце кароткую характарыстыку па карыстанні кожным сродкам.

4. Складзіце алгарытм догляду тэкстыльных вырабаў, якія маюцца ў адным з пакояў вашай кватэры.

АЗБУКА ЭТЫКЕТУ

§ 37. Падарункі

Выбар і афармленне падарунка

У даўнейшыя часы падарунак успрымаўся як найвялікшы знак даверу. Ён з’яўляўся як бы часткай таго, хто дорыць, і, уручаючы гэту «частку», чалавек аддаваў самога сябе ў надзеі, што той, каму быў зроблены падарунак, не прынясе яму шкоды. Падарункі беражліва захоўвалі, размяшчалі на самым бачным месцы ў жыллі. Падарункі нельга было прадаваць і перадорваць. Калі з падарункам нешта здаралася (губляўся ці ламаўся) — гэта выклікала вялікае засмучэнне. Лічылася, што следам прыйдзе бяда.

Падарунак не меў матэрыяльнай каштоўнасці, не меў практычнага прызначэння. Ён быў толькі знакам прыхільнасці, сімвалам. Важнымі сімваламі ў тыя часы былі расліны. Так, напрыклад, знакам славы, вечнасці быў лаўр, пальмавая галіна абазначала мір.

З цягам часу падарунак пачаў набываць пэўную цану і практычнасць. У наш час ён з'яўляецца своеасаблівай формай выказвання пачуццяў, сімвалам сяброўскіх адносін. Дарагі не сам падарунак, а тая ўвага, якую вам пры гэтым аказваюць, паколькі хочацца падарункам прынесці радасць чалавеку.

Пры выбары падарунка трэба кіравацца наступнымі правіламі:

- Дарыць чалавеку трэба тое, што яму хацелася б мець, ці тое, што прынясе яму радасць.
- Падарунак павінен быць не вельмі дарагі, каб не выклікаць збянтэжанасці і няёмкасці. Занадта дарагі падарунак сведчыць пра адсутнасць такту і далікатнасці, а не пра шчодрасць.
- Самы дарагі падарунак той, які зроблены сваімі рукамі (малюнак, вышыўка, сувенір і інш.).
- Не варта дарыць прадметы, якія сам атрымаў калісьці ў падарунак.
- Не варта рабіць фармальных падарункаў, абы не прыйсці з пустымі рукамі або пазбавіцца ад таго, што вам не патрэбна.
- Не варта выпраўляцца на пошукі падарунка ў дзень правядзення ўрачыстасці. Трэба рыхтавацца загадзя: дазнацца пра інтарэсы, патрэбы і суаднесці са сваімі магчымасцямі.
- Не трэба, жадаючы дагадзіць свайму знаёмаму, пытацца ў яго, што ён хацеў бы атрымаць у падарунак.
- Не варта гаварыць да свята аб набытым падарунку.



Мал. 86. Перавязванне падарунка

- Нельга падносіць падарунак з карыслівай мэтай. (Я падараваў — і мне падарунак будзе. А можа, яшчэ лепшы за той, што я падарыў.)

Для падарунка неабходна прыдумаць прыгожую ўпакоўку. У якасці ўпаковак можна выкарыстоўваць кардонкі, якія абгортваюцца каляровай упаковачнай паперай. Абгорнутыя кардонкі ўпрыгожваюць стужкамі, шнурамі, тасьмой. Стужкі могуць быць шырокімі і вузкімі, завязанымі бантам (мал. 86). Падарунак можна ўпрыгожыць дэкаратыўнымі элементамі: штучнымі кветкамі, сеткай, пацеркамі, прыроднымі матэрыяламі (шышкі, сухія кветкі, галінкі) (мал. 87).

Калі няма падыходзячай кардонкі, то ў якасці ўпакоўкі можна выкарыстаць мяшэчак з тканіны, аздоблены вышыўкай (мал. 88), або звычайны кусок яркай тканіны ці фольгу (мал. 89). Прыгожа выглядае просты папяровы пакет, упрыгожаны аплікацыяй з каляровай паперы і стужак (мал. 90).

Упакаваны падарунак можна ўпрыгожыць сімвалам свята, напрыклад, сардэчкам да Дня святога Валянціна, ці дадаць каляровую паштоўку.



Мал. 87. Дэкаратыўнае афармленне падарунка



Мал. 88. Мяшэчкі для падарункаў



Мал. 89. Падарунак, загорнуты ў фольгу



Мал. 90. Упрыгожванне ўпакоўкі аплікацыяй

Пры афармленні падарунка галоўнае — праявіць сваю фантазію.

Уручэнне і атрыманне падарункаў

Падарункі ўручаюць у прыгожай упакоўцы. Дастаць падарунак з сумкі неабходна загадзя. Пры ўручэнні падарунка ўсякія каментарыі і тлумачэнні не патрэбны. Не варта расказваць пра тое, з якімі цяжкасцямі вы здабылі такую выдатную рэч. Не саромцеся свайго падарунка, не прасіце прабачэння і не апраўдвайцеся. Калі вы дорыце якую-небудзь рэч, значыць, вы палічылі яе прыдатнай для падарунка.

Пасля ўручэння падарунка, сціпла выслухоўваюць словы падзякі, не распачынаючы абмеркаванне. Не трэба непакоіцца пра яго далейшы лёс, пытацца, дзе ваш падарунак, ці карыстаюцца ім, ці не згубіўся, ці не паламаны. Не дазнавайцеся: «Ці спадабаўся табе мой падарунак?» Не трэба чакаць бясконцай падзякі.

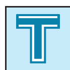
Падчас атрымання падарунка трэба глядзець у вочы дарыльшчыка, а не на яго рукі. Прымаць падарунак трэба тактычна і далікатна. Атрымаўшы падарунак, трэба зараз жа разгарнуць яго, паглядзець і выказаць падзяку і

адабрэнне. Калі скрутак пакінуць не распакаваным, гэта створыць уражанне абыякавасці і раўнадушнасці. Такім чынам можна пакрыўдзіць таго, хто зрабіў падарунак.

Калі вы расчараваны падарункам, усё роўна трэба знайсці словы падзякі і не падаць віду, што вам рэч не спадабалася. Безумоўна, гэта не значыць, што трэба рабіць выгляд, што вы ў захапленні, якога на самой справе не адчуваеце. Трэба памятаць, што чалавек, які выбіраў падарунак, хацеў прынесці вам задавальненне. Жаданне парадаваць сябра больш каштоўнае, чым сам падарунак.

Калі вам прынеслі цукеркі, торт, садавіну, іх трэба паставіць на стол для ўсіх гасцей.

Выказвайце падзяку і захапленне дарыльшчыку так, каб не збянтэжыць гасцей, якія прыйшлі з больш сціплымі падарункамі ці ўвогуле без іх.



Упакоўка падарунка.



1. Якімі правіламі неабходна кіравацца пры выбары падарунка? 2. Як можна аформіць падарунак? 3. Як паводзіць сябе пры ўручэнні падарунка? 4. Што трэба гаварыць пры ўручэнні падарунка? 5. Як трэба прымаць падарункі?

Практычная работа 22

Афармленне падарункаў

1. Прадумайце афармленне падарунка.

2. Вывучыце інструкцыйныя карты 9 і 10. Выберыце спосаб упакоўкі, які адпавядае вашай задуме.

3. Падбярыце неабходныя для афармлення матэрыялы і інструменты.

4. Упакуйце падарунак.

5. Аформіце падарунак у адпаведнасці са сваёй задумай.

Інструкцыйная карта 9

Упакоўка каробкі

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Пакласці каробку на ліст паперы і адрэзаць кавалак патрэбнага памеру: тарэц павінен быць закрыты на 2/3 вышыні, верхняя паверхня — на 3/4 з кожнага боку	
2	Падагнуць на 1 см адзін доўгі бок паперы і прыклеіць на яе тонкі двухбаковы скотч	
3	Абгарнуць каробку паперай, добра нацягваючы яе. Прыклеіць падкурчаны край паперы з дапамогай двухбаковага скотча	
4	Загарнуць верхні пласт паперы на тарэц каробкі	
5	Загарнуць паперу каля кароткіх бакоў тарца каробкі. Замацаваць скотчам	
6	Падагнуць на 1 см пакінуты край паперы, прыклеіць яго да каробкі двухбаковым скотчам	
7	Перавязаць каробку стужкай, завязаць бант	

Інструкцыйная карта 10

Упакоўка падарунка няправільнай формы

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Раскласці на стале ліст гафрыраванай паперы. Размясціць падарунак каля лініі сярэдзіны ліста паперы	
2	Скруціць паперу з падарункам унутры	
3	Сагнуць атрыманы рулон напалову, злёгку прызборваючы паперу	
4	Перавязаць упакоўку тонкай стужкай або шнуром	
5	Аформіць упакоўку стужкамі	

§ 38. Кветачны этыкет

Кветачны этыкет — гэта правілы падбору кветак, уручэння і прымання букетаў. Падарыць кветкі — значыць выказаць чалавеку свае шчырыя пачуцці любові, пашаны, павагі.

Падбіраючы кветкі, трэба ўлічваць, па якой прычыне і каму яны прызначаны: жанчыне, мужчыне, дзіцяці, сталаму чалавеку ці маладому.

Блізкім людзям, густ якіх вы добра ведаеце, лепш дарыць іх любімыя кветкі. Для падарунка мужчыне больш



Мал. 91. Букеты ў падарунак: *а* — для мужчыны; *б* — для дзяўчыны; *в* — для жанчыны

прыдатныя буйныя кветкі з доўгімі кветаносамі: ружы, гваздзікі, цюльпаны, лілеі, гладыёлусы, хрызантэмы, півоні, пажадана аднатонныя ці ў адной каляровай гаме (мал. 91, *а*). Стракатыя букеты мужчынам дарыць не рэкамендуецца.

Маладым дзяўчатам прынята дарыць кветкі, якія яшчэ не раскрыліся, і бутоны мяккіх пастэльных адценняў (мал. 91, *б*).

Жанчынам дораць кветкі часцей, таму асартымент для кветачнага падарунка больш разнастайны: ад сціплых палявых кветак да вытанчаных экзатычных, у залежнасці ад прычыны. Найбольш універсальны вытанчаны букет, аранжыраваны зеленню: гіпсафілай, аспарагусам, нефралепісам (мал. 91, *в*). Жанчынам сталага ўзросту больш падыходзяць строгія букеты ці расліны, якія цвітуць у вазонах. Кветкі павінны быць раскрытыя, не бутоны.

Кветачны падарунак мае каляровую сімволіку. Чырвоныя кветкі — сімвал любові. Ружовыя, белыя — сімвал чысціні, пяшчоты. Жоўтыя кветкі цёплага, сонечнага колеру — пажаданне дабрабыту, багацця. Кветкі халоднай каляровай гамы — сінія, фіялетавыя — сімвал вернасці.

Нельга дарыць цалкам раскрытыя, схільныя да завядання кветкі, у якіх могуць апасці пялёсткі.

Для розных выпадкаў у жыцці патрэбны свае кветкі. Выбіраць іх трэба ў залежнасці ад прычыны, па якой іх дораць. Напрыклад, палявыя, лясныя і лугавыя кветкі выкарыстоўваюць для падарунка блізкаму чалавеку, але яны зусім не да месца на ўрачыстым прыёме. Для гэтых мэт больш падыходзяць ружы, герберы, архідэі ці складаныя кампазіцыі, выкананыя з выкарыстаннем сцёблаў і лісця зелені.

Кветак у падарачным букеце можа быць 3, 5, 7, г. зн. няцотная колькасць. Пры стварэнні вялікіх букетаў, дзе кветак больш за 10, гэтага правіла можна не прытрымлівацца. А ўнікальную, прыгожую кветку можна падарыць і адну.

Букет з кветак аднаго віду і ў адной гаме мае строгі, высакародны выгляд. Букеты з двух і больш колераў ці кветак розных відаў (пры ўмове гарманічнага каляровага спалучэння) маюць характар больш натуральны, сяброўскі.

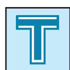
Памеры букетаў могуць вар'іравацца ад мініяцюрных бутаньерак да велізарных букетаў з доўгіх руж ці гладыёлусаў. Па форме букеты бываюць самымі рознымі: круглымі, аднабаковымі, свабодна складзенымі, трохвугольнымі, авальнымі, пірамідальнымі.

Важна і знешняе афармленне букета. Папулярным у цяперашні час з'яўляецца выкарыстанне для ўпакоўкі гафрыраванай паперы, каляровага цэлафану, сізалю (мал. 92). Прыгожым і святочным будзе букет, калі ажывіць яго вузкімі каляровымі стужкамі, карункамі. Усе дадатковыя дэкаратыўныя кампаненты неабходна размяшчаць у сярэдзіне і ўнізе букета, акцэнтуючы такім чынам увагу на кветках.



Мал. 92. Упакоўка букета з гафрыраванай паперы *(а)*; цэлафану *(б)*; сізалю *(в)*

Існуюць правілы ўручэння букета. Букет павінен знаходзіцца ў левай руцэ, бутоны павінны быць накіраваны ўверх. Правая рука дарыльшчыка павінна быць вольная, таму што яна прызначана для рукапацісканне. Уручаючы кветкі, неабходна вымавіць прывітанне і цёплыя словы віноўніку ўрачыстасці.



Кветачны этыкет.



1. Што такое кветачны этыкет? 2. Што неабходна ўлічваць пры выбары букета? 3. Якія букеты бываюць па форме? 4. Як трэба дарыць кветкі?

Практычная работа 23

Выраб упакоўкі для кветак

1. Падбярыце кветку з доўгім сцяблом.
2. Вывучыце інструкцыйную карту 11.
3. Падбярыце матэрыялы і інструменты, неабходныя для вырабу ўпакоўкі.
4. Зрабіце ўпакоўку для кветкі.
5. Укладзіце кветку ва ўпакоўку.

Інструкцыйная карта 11

Выраб упакоўкі для кветкі

	Паслядоўнасць выканання работы	Графічны відарыс
1	Адрэзаць ліст крафт-паперы квадратнай формы неабходнага памеру (роўны даўжыні сцябла без бутона)	
2	Скруціць паперу ў конус. Замацаваць скотчам	
3	Упрыгожыць конус тасьмой, стужкай, дэкаратыўнымі дэталямі	

§ 39. Паводзіны ў гасцях

Запрашэнне ў госці вы можаце атрымаць у славеснай форме (асабіста ці па тэлефоне), у выглядзе паштоўкі, электроннага ліста і інш. Атрымаўшы запрашэнне, неабходна падзякаваць і паведаміць аб сваёй прысутнасці на мерапрыемстве. Калі вы не можаце прыйсці, то варта адразу сказаць пра гэта і растлумачыць прычыну вашай адсутнасці.

Прыходзіць у госці трэба ў прызначаны час, нетактоўна прыходзіць значна раней, калі гаспадары яшчэ могуць быць не падрыхтаваныя да прыёму гасцей. Таксама не трэба спазняцца. Калі ж такое здарылася, то неабходна папрасіць прабачэння за спазненне перад гаспадарамі і пацiснуць ім рукі, а астатнім прысутным злёгку, ветліва кіўнуць. Не варта вітацца ў першую чаргу са сваімі сябрамі,

старымі знаёмымі, пакідаючы без увагі тых, каго бачыце ўпершыню. Пры з'яўленні новага госця спачатку прадстаўляюць яго, а затым называюць імёны прысутных.

Не трэба ўважліва разглядаць мэблю і іншыя элементы інтэр'ера, задаваць пытанні пра іх кошт, параўноўваць з тымі, якія ёсць у вас.

Узаемаадносіны гасцей павінны засноўвацца на прынцыпах ветлівасці, такту і павагі адзін да аднаго. Калі вы ўмееце іграць на музычным інструменце, то не трэба адмаўляцца зрабіць гэта па просьбе прысутных. Нетактоўнымі з'яўляюцца просьбы ў час свята паглядзець тэлеперадачу або фільм.

За стол неабходна садзіцца пасля запрашэння гаспадыні, а таксама пасля таго, як яна першая зойме сваё месца. Гэтым гаспадыня як бы паказвае прыклад гасцям. Калі на стале расстаўлены імянныя карткі, трэба заняць месца, прадугледжанае для вас гаспадарамі.

Уменне правільна трымацца за сталом, прыгожа есці заўсёды лічылася адным з крытэрыяў, па якім меркавалі пра агульны культурны ўзровень чалавека. З цягам часу этыкет паводзін за сталом зведаў змены: адны правілы адміралі, з'яўляліся новыя, але нязменнымі заставаліся асноўныя нормы.

Сеўшы за стол, найперш трэба звярнуць увагу на сваю паставу. Сядзець трэба роўна, але не напружана, злёгку абапіраючыся на спінку крэсла. Крэсла не трэба падсоўваць блізка да стала, каб не ўзнікла міжвольнага жадання пакласці локці на стол. Адсоўвацца далёка ад стала таксама немэтазгодна, бо ў час яды кавалачкі ежы могуць зваліцца на падлогу ці на вашу вопратку. У працэсе яды не трэба схіляцца нізка над талеркай.

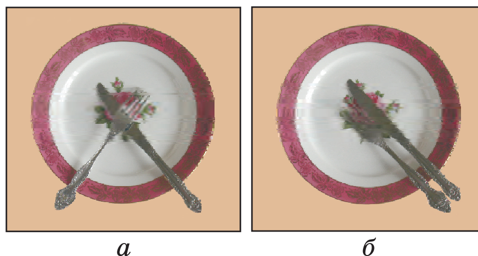
Рукі лепш трымаць далей ад твару, не папраўляць валасы, не паціраць лоб. Да пачатку яды рукі можна пакла-

сці на калені. Не трэба церабіць абрус, перакладаць сталовыя прыборы. У час яды на стале павінны быць толькі кісці рук.

Сурвэтку разгортваюць і кладуць на калені, складзеную ўдвая, так, каб ніжняя яе палова выступала з-пад верхняй на 2—3 см. У гэтым выпадку зручна пасля яды выцерці пальцы аб верхнюю частку сурвэткі. Сурвэтку прыкладваюць да вуснаў перад тым, як узяць шклянку, каб на шкле не засталіся сляды тлушчу. Устаючы з-за стала, сурвэтку кладуць з правага боку ад талеркі, а калі талерка прыбраная — то ў цэнтры. Пры гэтым няма неабходнасці старанна складваць сурвэтку, дастаткова пакласці яе такім чынам, каб яна не разгортвалася і не падала са стала. Калі выкарыстоўваюць папяровую сурвэтку, то яе трохі змінаюць і кладуць на выкарыстаную талерку.

Калі вы скінулі нож ці відэлец, не старайцеся падняць іх. Папрасіце другі прыбор. Ва ўсіх выпадках, калі вы зрабілі які-небудзь промах, не прасіце прабачэння і не намагайцеся выправіць яго, прыцягваючы ўвагу прысутных. Таксама не трэба звяртаць увагу на памылкі, зробленыя іншымі гасцямі.

У час непрацяглай гутаркі за сталом кончыкі прыбораў неабходна трымаць на талерцы. Калі ў працэсе яды трэба ўзяць хлеб, шклянку, то нож і відэлец, скрыжаваўшы, кладуць на талерку (мал. 93, *а*). Закончыўшы есці, нож і відэлец (выпуклай часткай уніз) трэба пакласці на талерку паралельна адно аднаму, ручкамі направа (мал. 93, *б*).



Мал. 93. Палажэнне сталовых прыбораў

Не трэба напаўняць рот вялікай колькасцю ежы.

Калі страва, якую вы паспрабавалі, аказалася вельмі гарачая, выпіце вады. Якія-небудзь іншыя дзеянні недапушчальны. Калі вам не спадабалася страва, кавалачак, які вы адкусілі, трэба з'есці. З рота можна вынімаць толькі рыбіны костачкі. Для гэтага іх асцярожна і непрыкметна пераносяць на відэлец, прыкладзены да вуснаў, а затым кладуць на талерку, бліжэй да краю. Таксама можна вынімаць костачкі садавіны, выкарыстоўваючы чайную лыжку.

Калі вы не можаце з'есці што-небудзь, то адмаўляйцеся ад стравы тактычна, не звяртаючы на сябе ўвагі ўсіх гасцей, не расказвайце пра свае хваробы і дыеты.

Уставаць з-за стала прынята пасля таго, як гэта зрабіла гаспадыня. Нетактоўна сыходзіць адразу пасля застолля, нават калі вы вельмі спяшаецеся. Пакідаючы застолле, трэба падзякаваць гаспадарам за прыём і прыемна праведзены час.



1. На якіх прынцыпах павінны грунтавацца ўзаемаадносіны гасцей? 2. Як трэба сядзець за сталом? 3. Як правільна карыстацца сурвэткай? 4. Як трэба трымаць прыборы ў час размовы? 5. Вы з'елі вішню. Што вы будзеце рабіць з костачкай?

Раздзел 4

АСНОВЫ ВЫРОШЧВАННЯ РАСЛІН

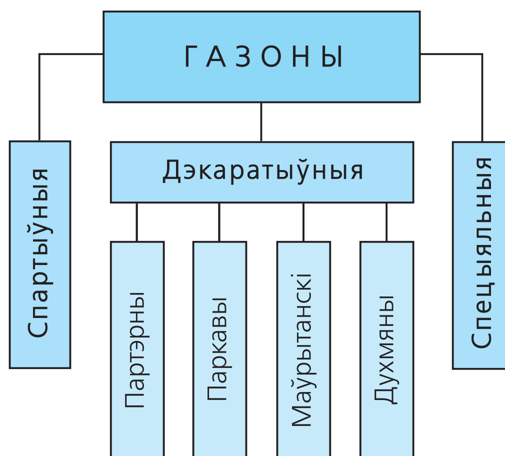
§ 40. Газоны

Газон — гэта ўчастак зямлі са спецыяльна створаным травяным покрывам, часцей за ўсё коратка і роўна падстрыжаным. У перакладзе з французскага *gazon* азначае *дзірван*. Газоны з'яўляюцца выдатным фонам для розных раслін (дрэў, кустоў, кветак).

Існуе тры тыпы газонаў: спартыўныя, дэкаратыўныя, спецыяльныя. Яны адрозніваюцца прызначэннем, складам траў, якія высяваюцца, патрабаваннямі па доглядзе (схема 18).

Спартыўныя газоны прызначаны для актыўнага адпачынку, спартыўных гульняў, арганізацыі дзіцячай пляцоўкі, таму яны патрабуюць устойлівага травянога покрыва. На такіх газонах высяваюць травы, якія не баяцца вытоптвання, могуць вытрымліваць вялікія нагрузкі. **Дэкаратыўныя газоны** ствараюць для ўпрыгожвання ландшафту. Яны павінны быць найперш прывабнымі, радаваць вока. **Спецыяльныя газоны** ладзяць на аэрадромах, уздоўж шашэйных і чыгуначных дарог, гідратэхнічных збудаванняў, на аўтастаянках.

Схема 18



Партэрны газон — гэта газон парадных, галоўных месцаў. Ён ствараецца для афармлення цэнтральных участкаў паркаў, садоў, сквераў і выконвае выключна дэкаратыўную функцыю (мал. 94). Гэта адзіны газон, па якім



Мал. 94. Партэрны газон



Мал. 95. Паркавы газон

не ходзяць нават зімой. Партэрныя газоны патрабуюць асаблівай стараннасці выканання і пастаяннага догляду. Травяное покрыва на партэрных газонах павінна быць у выдатным стане — коратка скошанае, чыстае, роўнае, цёмна-зялёнае.

Паркавы газон — найбольш распаўсюджаны тып травянога покрыва ў прыгарадных зялёных зонах, лесапаркавых масівах, скверах і г. д. (мал. 95). Такія газоны павінны быць не толькі дэкаратыўныя, але і даўгавечныя, ценевынослівыя і засухаўстойлівыя. Яны больш эканамічныя, чым партэрныя, хаця ім таксама патрабуецца дабраякасны і своечасовы догляд. Адрастанне травянога покрыва на такіх газонах дапускаецца да вышыні 8—12 см.

Маўрытанскі газон — гэта кветкавы луг: сумесь злакавых траў і прыгожай квецені аднагадовых раслін, такіх як дэльфініум аднагадовы, гваздзіка кітайская, гіпсафіла, іберыс, календула, званочак, лён, немезія, эшольцыя, кларкія, незабудка, алісум (мал. 96). Падбіраюць не менш 7—10 раслін з рознымі тэрмінамі цвіцення. Пасля заканчэння цвіцення маўрытанскі газон губляе сваю дэкаратыўнасць і робіцца падобны на дзікі, недагледжаны луг. Скошваць яго адразу ж пасля заканчэння цвіцення

нельга, неабходна дачакацца з’яўленне насення.



Мал. 96. Травы маўрытанскага газона

Духмяныя газоны ствараюць для насычэння водарамі прыземнага слоя паветра ў вялікіх гарадах і прамысловых цэнтрах. Эстэтычнае значэнне такіх газонаў невялікае, але затое ўзрастае іх гігіенічная роля. Духмяныя газоны фарміруюцца або з адных духмяных траў, або з дабаўленнем раслін, якія ўтвараюць дзірван. Для такіх газонаў можна выкарыстоўваць каласок духмяны, чабор звычайны, алісум марскі, мяту палявую, рамонак аптэчны. Духмяныя газоны здаўна ствараюцца ў Англіі, Італіі, Францыі, Швейцарыі.

Духмяны каласок мае прыемны водар дзякуючы наяўнасці ў ім асаблівага пахучага рэчыва — кумарыну. Пахучай з’яўляецца ўся расліна, асабліва ў гарачае надвор’е.

Алісум марскі мае моцны і прыемны мядовы пах. Максімальнае выдзяленне араматычных рэчываў праяўляецца ў вячэрнія часы, удзень — перад пралiўным даждждом з навальніцай.

Чабор звычайны (чабрэц) мае моцны пах, падобны на пах лімона.

Мята палявая выдзяляе прыемны водар, які мае гаючае значэнне. Найбольшая духмянасць яе праяўляецца самым ранкам.

Рамонак аптэчны мае моцны спецыфічны пах, які асабліва адчувальны ўдзень пры поўным сонечным нагрэве.

Газоны адыгрываюць вялікую ролю не толькі ў вонкавым азеляненні (паркі, скверы, бульвары), але і ва ўнутраным азеляненні памяшканняў — вестыбюлей, холаў, галерэй, залаў. Газоны ўнутры памяшканняў павінны адпавядаць прызначэнню памяшканняў, іх памерам і форме, архітэктурным асаблівасцям, а таксама ствараць радаснае адчуванне прастору, свежасці, прыемнага і карыснага для вачэй азелянення. Яны з'яўляюцца маляўнічым і выразным фонам для дэманстрацыі розных раслін, каляровых кампазіцый і букетаў. Газонныя травастоі ўнутры будынкаў таксама, як і ў адкрытым грунце, павінны быць роўнымі, аднароднымі, зялёнымі, нізкімі. Высокія газонныя травы маюць неахайны, малапрывабны выгляд.

Асартымент газонных траў

Пры стварэнні газона вельмі важным з'яўляецца падбор траў. Найбольш прыдатнымі з'яўляюцца прадстаўнікі сямейства мятлічных (злакавыя).

Мятліца лугавая (мал. 97) з'яўляецца асноўным відам пры стварэнні газонаў. Менавіта дзякуючы сваёй непатрабавальнасці, даўгалеццю, здольнасці адрастаць і фарміраваць максімальна шчыльную і моцную дзярніну, яна заваявала сваю папулярнасць. З-за перавагі ў травастоі мятліцы нізкарослых парасткаў на ёй пры скошванні захоўваецца больш лісця, і газон прыемнага зялёнага колеру выглядае густым, як дыван.

Мятліца балотная выдатна расце на больш вільготных участках. Дзярніна ў яе крыху саступае мятліцы лугавой па прыгажосці і трываласці, але яна таксама на працяглы час стварае ўстойлівае пакрыццё.

Мятліца лясная добра расце на затененых участках.

Аўсяніца чырвоная не такая даўгавечная, дзярніна ў яе менш шчыльная і моцная, але пры гэтым нават у істотную засуху аўсяніца чырвоная даўжэй за іншыя віды застаецца



Мал. 97. Мятліца лугавая



Мал. 98. Райграс пашавы



Мал. 99. Аўсяніца лугавая

ярка-зялёнай. Вартасцю гэтага злака з’яўляецца тое, што травастой з аўсяніцы чырвонай робіць моцны аздараўленчы ўплыў на паветра.

Райграс пашавы (мал. 98) вырошчваецца на газонах амаль ва ўсіх краінах свету. Асабліва цэніцца за інтэнсіўны рост усходаў, якія пры добрым асвятленні за кароткі тэрмін цалкам пакрываюць паверхню зямлі.

Аўсяніца лугавая (мал. 99) пры стварэнні газонаў выкарыстоўваецца ў спалучэнні з іншымі відамі. Дзярніна ў яе недастаткова густая і моцная, але яна выдатна адрастае пасля подкошвання і характарызуецца даўгалеццем. Аўсяніца лугавая добра пераносіць ранні вясенні і позні асенні замаразкі.

Палявіца белая (мал. 100) добра расце на цяжкіх глiністых глебах або асушаных тарфяніках. Палявіца дрэнна пераносіць засуху, але выдатна адчувае сябе на пераўвільготненых участках, добра вытрымліваючы затапленне, нядрэнна расце на кіслых глебах. Увесну палявіца белая рана пачынае расці, але ў першыя два-тры гады патрабуе да сябе ўвагі і стараннага догляду з-за вельмі павольн-



Мал. 100. Палявіца белая

нага росту. Палявіца белая — шматгадовая, устойлівая да вытоптвання расліна, якая добра аднаўляецца пасля скошвання.

Палявіца парасткавая стварае густы суцэльны газон, вельмі ўстойлівы да вытоптвання. Шматлікія парасткі, якія сцелюцца і распаўзаюцца па паверхні глебы, хутка запаўняюць прагаліны і займаюць новую плошчу.

Для паспяховага стварэння газона трэба выбраць сумесь траў, а не асобныя іх віды. Сумесі лягчэй прыстасоўваюцца да розных умоў, утвараецца больш моцная і шчыльная дзярніна, больш густое і моцнае травяное покрыва. Газоны з сумесі траў больш устойлівыя да істотных перападаў тэмпературы, працяглых засух і доўгіх падтапленняў ці затапленняў участкаў, вытоптвання і мноства іншых неспрыяльных фактараў.

Сумесь траў складаецца з улікам прызначэння будучага газона. Пры гэтым улічваюцца месцазнаходжанне (асветленасць участка) і якасць глебы.



Газон, спартыўны газон, партэрны газон, паркавы газон, маўрытанскі газон, духмяны газон, спецыяльны газон.



1. Чым адрозніваюцца асноўныя тыпы газонаў? 2. Якія існуюць групы дэкаратыўных газонаў? 3. Якія травы выкарыстоўваюцца для стварэння духмянага газона? 4. Якім патрабаванням павінен адпавядаць газон унутры памяшкання? 5. Ахарактарызуйце адрозненні паміж партэрнымі і паркавымі газонамі, духмяным і маўрытанскім газонамі. 6. Якія расліны выкарыстоўваюць для стварэння газонаў? Ахарактарызуйце іх.

§ 41. Вырошчванне газонных траў

Падрыхтоўка глебы да сяўбы траў — гэта адзін з найбольш адказных этапаў у стварэнні газона.

Участак пад газон лепш за ўсё рыхтаваць восенню. Восеньскае пераворванне захавае вільгаць і пажыўныя рэчывы ў глебе ў лёгка даступнай для раслін форме. Пры неабходнасці трэба ўнесці ўдабрэнні. Фосфарныя і калійныя ўдабрэнні можна ўносіць восенню, а азотныя, якія лёгка вымываюцца з глебы, — непасрэдна перад самай сяўбой насення газонных траў. Акрамя мінеральных, рэкамендуецца ўносіць арганічныя ўгнаенні: перагной, кампост (5 — 15 кг на 1 м^2).

На кіслых глебах неабходна праводзіць *вапнаванне* — унясенне вапнавых ўдабрэнняў з мэтай паніжэння кіслотнасці. Вызначыць кіслотнасць дапамагаюць расліны-індыкатары, г. зн. тыя, для якіх кіслыя глебы найбольш прыдатныя. Калі на ўчастку расце хвошч, шчаўе нізкае, макрыца — гэта прыкмета таго, што глебы кіслыя. Вапнуюць глебу даламітавай мукой (400—500 г на 1 м^2). Акрамя паніжэння кіслотнасці, яна ўзбагачае глебу магніем. Вапнаванне трэба праводзіць увосень, старанна перамешваючы даламітавую муку па ўсім урадлівым слоі глебы.

На цяжкіх глiністых глебах, на якіх застойваецца вільгаць пасля раставання снегу і дажджоў, важна правесці дрэнаж, які дазволіць адвесці лішнюю ваду. Для гэтага з участка, адведзенага пад газон, здымаецца ўвесь урадлівы слой. Затым укладваюць дрэнаж з водапранікальнага матэрыялу (бітая цэгла, шчэбень, гравій) пластом 15—20 см, старанна ўтрамбоўваюць і прысыпаюць зверху знятым урадлівым слоем глебы.

З надыходам вясны, як толькі растане снег і глеба крыху падсохне, яе рыхляць. Адначасова старанна

выраўноўваюць глебу, разбіваючы камячкі, загладжваючы невялікія няроўнасці, выступы. Перад сяўбой глебу ўшчыльняюць (робяць больш цвёрдай). Для гэтага глебу старанна прыкачваюць, а затым на 1—2 см злёгку прарыхляюць.

Высяваць насенне газонных траў можна з сярэдзіны красавіка і да сярэдзіны жніўня. Для сяўбы выбіраюць пагодны бязветраны дзень. Насенне змешваюць з дробным пілавіннем, пяском, падзяляюць гэту сумесь на дзве роўныя часткі. Адну частку раўнамерна размяркоўваюць па паверхні глебы ўздоўж участка, а другую частку — упоперак. Затым закладваюць насенне ў глебу на глыбіню 0,5—3 см у залежнасці ад саставу сумесі.

Першыя два-тры тыдні пасля сяўбы глебу трэба падтрымліваць у вільготным стане — паліваць штодзень, пажадана калі пойдзе на спад дзённая гарачыня.

Кволыя парасткі вельмі баяцца вытоптвання. Калі трэба нешта зрабіць на газоне, напрыклад падсеяць насенне ці павырываць пустазелле, пад ногі падкладваюць фанерны шчыт або дошку.

Першае подкошванне робяць, як толькі трава адрасце на 10—15 см, пры гэтым дастаткова састрыгчы яе ўсяго на 1 см. Скошаную траву неабходна адразу ж прыбраць веернымі граблямі. З кожным разам нажы газонакасілкі апускаюць ніжэй і ніжэй, пакуль вышыня травы не дасягне 4—5 см. Гэта ідэальны ўзровень газона, і неабходна заўсёды падтрымліваць яго ў такім стане. Больш нізкае скошванне будзе перашкаджаць адрастанню травы, аслабляць яе. Частата стрыжкі травы залежыць ад некалькіх фактараў: пары года, надвор’я, колькасці ападкаў. Каб трава лёгка аднаўлялася, неабходна зразаць не больш за адну трэць сцябліны за адзін раз.

Неабходна выдаляць пустазелле. Стойкае пустазелле — дзьмухавец, лебяда, чартапалох і іншыя — можна выразаць з глебы нажом. Мох лёгка знішчаецца пры акуратнай апрацоўцы глебы вострымі граблямі (пры гэтым нельга пашкоджваць дзірван). Адзін з найбольш эфектыўных спосабаў барацьбы з пустазеллем — гэта своечасовае подкошванне травы.

Трэба рэгулярна прачэсваць газон садовымі граблямі, выдаляючы з яго смецце і засохлае лісце, але пры гэтым не пашкодзіць траву.

Газон неабходна праветрываць. Для гэтага дзярніну праколваюць віламі на глыбіню 10 см, што дастаткова стымулюе рост травы.

Пры доглядзе газона вялікае значэнне мае паліванне. Калі глеба недастаткова ўвільготнена, газонныя расліны церпяць ад высушвання, дзярніна пры гэтым будзе страчваць моц і пругкасць. Паліў ажыццяўляюць у залежнасці ад умоў надвор'я, лепшы час для палівання газонных травастояў — пасля заходу сонца і ранкам.

Газон трэба подкормліваць. Угнаенні для газона павінны ўтрымліваць азот, фосфар, калій і мікраэлементы. Іх уносяць на працягу ўсяго вегетацыйнага перыяду, а частата падкормак залежыць ад стану газона і ўрадлівасці глебы. Пажадана рабіць падкормкі пасля стрыжкі, адначасова з палівам. Увесну і ўлетку ў складзе ўдабрэння павінен пераважваць азот, увосень — фосфар і калій. Пры ўнясенні ўдабрэнняў важна памятаць адно правіла — гэта раўнамернасць размеркавання ўдабрэнняў па паверхні ўчастка.

У верасні, калі сярэднесутачная тэмпература паветра знізіцца да 10 °С, неабходна зрабіць апошнюю ў сезоне стрыжку. Калі на газонах пад зіму застаецца высокі травастой, гэта прывядзе да інтэнсіўнага выправання і масавага выпадзення дзярніны.

Восенню вельмі карысна замульчыраваць газон рыхлым арганічным матэрыялам. Гэта дапаможа запоўніць няроўнасці ўчастка, нарасціць верхні ўрадлівы слой і павялічыць гушчыню траў. Пасля скошвання і прачэсвання травы граблямі мульчу раўнамерна раскідваюць па паверхні газона з разліку 2—4 кг/м^2.

Узімку на прадзімаемых участках рэкамендуецца праводзіць снегазатрыманне.



Дрэнаж, вапнаванне, расліны-індыкатары.



1. Як трэба рыхтаваць глебу для газона? 2. Для чаго неабходны дрэнаж? 3. Як высяваецца насенне газонных траў? 4. Якія мерапрыемствы па доглядзе газона неабходна ажыццяўляць? 5. Якімі правіламі неабходна кіравацца пры стрыжцы газона?

§ 42. Кветнікі

У залежнасці ад асаблівасцей устройства кветнікі падзяляюцца на клумбы, рабаткі, бардзюры, міксбордары.

Клумбы — гэта асаблівыя фігурныя градкі, на якіх вырошчваюцца разнастайныя кветкава-дэкаратыўныя расліны (мал. 98). Часцей за ўсё клумбы размяшчаюць у цэнтры парку ці сквера, ля палацаў, тэатраў. Ствараюць іх таксама на газонах, пры гэтым квітнеючыя расліны вельмі прыгожа вылучаюцца на зялёным фоне траў. Форма клумб можа быць самай разнастайнай: круглай, квадратнай, авальнай, рамбічнай, многавугольнай.

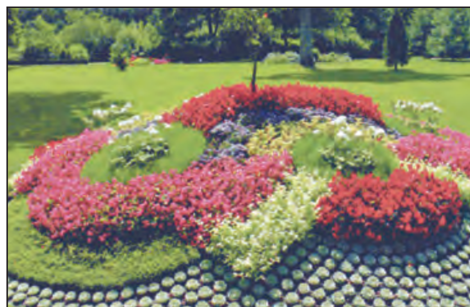
Для стварэння клумб таўшчыня ўрадлівага слоя глебы павінна складаць не менш за 40—50 см. Глеба павінна быць дабраякаснай, правільна ўгноенай, старанна ачышчанай ад пабочных уключэнняў — камянёў, карэнішч, пустазелля, каранёў дрэў і кустоў, трэсак, галінак.

Пасля стараннага перакопвання паверхні клумб акуратна раўняюць і крыху ўшчыльняюць, каб пазбегнуць

непажаданага асядання і размыву дажджом. Узорыстыя малюнкі наносяць на клумбы звычайна ў дзень пасадкі раслін. Пасадку расады ажыццяўляюць, як правіла, у напрамку ад цэнтра клумбы да яе краёў. Гэту працу рэкамендуецца выконваць або ў пахмурнае надвор'е, або адвячоркам. Для ўстройства клумбы звычайна ўжываюцца аднагадовыя, двухгадовыя, шматгадовыя расліны.

Афармляючы клумбы раслінамі, неабходна захоўваць прынцып гарманічнага спалучэння колераў.





Мал. 101. Клумбы

Варта памятаць, што на клумбе павінны гарманічна спалучацца квітнеючыя, лістава-дэкаратыўныя расліны і зялёныя травы. Клумбы лічаццаараднымі кветнікамі, таму расліны для пасадкі падбіраюць з такім разлікам, каб на працягу вегетацыйнага перыяду заўсёды была квецень.

Рабатка (мал. 102) — гэта кветнік у выглядзе доўгай стужкі з мудрагелістым узорам з розных кветак, якія размяшчаюць уздоўж цэнтральных алей ці галоўных дарожак у парках, садах. Шырыня яго вагаецца ад 0,5 да 1,5 м.

Для ўстройства рабатак выкарыстоўваюць розныя віды мнагалетнікаў (ландышы, нарцысы, гваздзікі, касачы, фіялкі, хрызантэмы, флёксы, прымулы, півоні, лілеі, каны). Пасадка расады ажыццяўляецца ці строга паралель-



Мал. 102. Рабатка



Мал. 103. Бардзюр

нымі радамі, ці ў шахматным парадку.

Для стварэння рабатак часам выкарыстоўваюць не толькі квітнеючыя, але і дэкаратыўна-ліставыя расліны. У такіх выпадках высакарослыя расліны высаджваюць па сярэдняй лініі рабаткі, а нізкарослыя — па краях.

Бардзюр (мал. 103) — кветнік у выглядзе вузкай паласы нізкарослых раслін, якія акружаюць клумбы, газоны, дарожкі. Шырыня бардзюра можа вагацца ад 10 да 50 см. Бардзюр павінен адрозніваюцца па колеры, але не надта вылучацца. Асноўнае яго прызначэнне — падкрэсліць закончанасць кветкавага афармлення, зрабіць своеасаблівую мяжу, контур. Форма бардзюра павінна быць выразнай. Гэтага дамагаюцца, высаджваючы расаду часцей, чым пры звычайнай пасадцы.

Для стварэння бардзюра выкарыстоўваюць расліны нізкарослыя, якія растуць роўна, шчыльнымі кусцікамі, дэкаратыўна-ліставыя ці доўгаквітучыя, устойлівыя да неспрыяльных умоў навакольнага асяроддзя. Звычайна падбіраюць адзін-два віды раслін. Гэта могуць быць розныя віды хосты, каменяломніку, седумы, агератум, маргарыткі, нізкарослыя бархатцы і інш.

Міксбордары (мал. 104) — вялікія кветнікі, якія маюць разнастайную форму: ад правільнай прамавугольнай да плаўна выгнутых шырокіх палос. Яны могуць быць як аднабаковымі, так і двухбаковымі, г. зн. агляд кветнікаў магчымы з процілеглых бакоў. Калі міксбордар мае аднабаковы агляд, то на заднім плане высаджваюць высакарослыя расліны, у цэнтры — сярэднерослыя, на першым плане — расліны, якія сцелюцца, і нізкарослыя. Аднабаковыя міксбордары ствараюць уздоўж загарадзей, каля платоў, будынкаў, па контуры ўчастка. У міксбордарах, дзе агляд магчымы з усіх бакоў, самыя высокія расліны размяшчаюць па сярэдняй лініі ўздоўж кветніка. Класічная шырыня міксбордара не перавышае больш чым у паўтара раза вышыню самай высокай расліны ў кветніку. Міксбордары звычайна ствараюцца на працяглы перыяд і пасля разрастання практычна не патрабуюць догляду.

Міксбордар павінен заставацца дэкаратыўным з ранняй вясны да позняй восені. Расліны падбіраюць такім чынам, каб яны квітнелі на працягу ўсяго сезона. Іх размяшчаюць маляўнічымі групамі або паасобку.

Шчыльнасць пасадкі раслін у міксбордары павінна выконвацца з улікам разрастання шматгадовых раслін.

Для стварэння міксбордара выкарыстоўваюць





Мал. 104. Міксбордары

вялікі асартымент раслін. У яго могуць уваходзіць аднагадовыя і мнагалетнікі, хмызнякі, нізкарослыя дрэўцы, розныя віды хвойных раслін, дэкаратыўныя збожжавыя.



Клумба, рабатка, бардзюр, міксбордар.



1. Якія віды кветнікаў вы ведаеце? 2. Ахарактарызуйце клумбу, рабатку, бардзюр, міксбордар. 3. У якой паслядоўнасці высаджваюцца расліны на клумбе? 4. Па якіх правілах высаджваюцца расліны на рабатках?

§ 43. Догляд кветнікаў

Дэкаратыўныя якасці кветнікаў абумоўліваюцца своечасовым і правільным доглядам. Недагледжаныя кветнікі вельмі хутка страчваюць прыгажосць і прывабнасць. Догляд кветнікаў прадугледжвае рытмічнае чаргаванне мерапрыемстваў: паліўку, праполванне, рыхленне глебы, падкормку аргана-мінеральнымі ўгнаеннямі, стрыжку і ўборку засохлага лісця і парасткаў, падвязку, выбарку на зімовы перыяд.

Паліўку кветнікаў трэба праводзіць 1—2 разы на тыдзень, а ў сухое гарачае надвор’е — праз дзень пры норме 20 л вады (2 вядры) на 1 м^2 плошчы. Паліваць кветнікі лепш за ўсё ранкам ці ўвечары пасля захаду сонца. Удзень, асабліва ў гарачыню, гэтага рабіць нельга.

Праполку звычайна праводзяць адначасова з рыхленнем глебы. Гэтыя работы трэба выконваць рэгулярна, у сярэднім праз кожныя два тыдні. Запазненне з праполкай не толькі значна зніжае дэкаратыўныя якасці кветніка, але і пагаршае рост і развіццё раслін. Акрамя таго, на глебе ўзнікае цвёрдая корка, якая значна скарачае паветраабмен і значна павялічвае выпарэнне вільгаці.

Для дыванавых і бардзюрных раслін патрэбна стрыжка, якую неабходна праводзіць адзін раз у месяц.

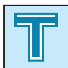
Не менш за два разы за сезон трэба рабіць падкормку раслін арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі. Норма ўнясення мінеральных удабрэнняў у сярэднім на 1 м^2 плошчы кветніка складае: азотных — 10 г, фосфарных — 10 г і калійных — да 5 г.

Арганічныя ўгнаенні (перагной, торф, кампост, ліставая зямля) часцей за ўсё проста рассыпаюць па зямлі і затым змешваюць з глебай пры рыхленні. Можна падкормліваць кветачныя расліны вадкім растворам каравяку. Унясенне вадкіх арганічных і мінеральных угнаенняў павінна суправаджацца старанным і шчодрым паліваннем. Гэту працу мэтазгодна выконваць у ціхае пахмурнае надвор’е. Падкормкі асабліва патрэбны шматгадовым кветачным раслінам.

Буйнакветкавыя і высакарослыя расліны — півоні, вяргіні, гладыёлусы, каны — трэба падвязваць да спецыяльных калкоў, вышыня якіх не павінна перавышаць 2/3 вышыні раслін.

Пераважная большасць летнікаў, а таксама дывановыя расліны ў перыяд позняй восені, калі пад раніцу пачынаюцца замаразкі, з кветнікаў выдаляюць. Глебу старанна перакопваюць і акуратна разраўноўваюць граблямі.

Шматгадовыя расліны, якія не могуць зімаваць у адкрытым грунце (каны, вяргіні, гладыёлусы), выкопваюць, зразаюць і выкідваюць іх надземныя часткі. Карэнішчы, клубні і клубнецыбуліны ўважліва аглядаюць, выдаляюць пашкоджаныя і хворыя, а затым кладуць на зімовае захаванне ў спецыяльныя памяшканні.



Арганічныя ўгнаенні.



1. У чым заключаецца догляд кветнікаў? 2. Як правільна паліваць кветнікі? 3. Якія патрабаванні трэба выконваць пры падкормцы раслін?

Практычная работа 24

Стварэнне мікраландшафту прышкольнага ўчастка

1. Прааналізуйце тэрыторыю прышкольнага ўчастка. Вызначце якасць глебы, умовы асветленасці.

2. Распрацуйце эскіз ландшафтнага дызайну прышкольнага ўчастка. Акрэсліце межы газона, размяшчэнне кветнікаў, дэкаратыўных элементаў. Зрабіце эскіз у колеры.

3. Падбярыце расліны для стварэння газона на прышкольным участку.

4. Падбярыце кветаносныя расліны, для афармлення прышкольнага ўчастка ў адпаведнасці з распрацаваным эскізам. Улічвайце каляровую гаму раслін, тэрміны цвіцення.

5. Вызначце неабходную колькасць пасадачнага матэрыялу.

6. Складзіце план правядзення агратэхнічных мерапрыемстваў па стварэнні мікраландшафту прышкольнага ўчастка.

7. Вызначце неабходны сельскагаспадарчы інвентар.

8. Аформіце праект па стварэнні мікраландшафту прышкольнага ўчастка.

Практычная работа 25

Падрыхтоўка глебы пад газоны і кветнікі

1. Падбярыце неабходныя для работы інструменты і прыстасаванні.

2. Паўтарыце патрабаванні тэхнікі бяспекі пры рабоце з сельскагаспадарчым інвентаром.

3. Апраніце рабочую вопратку.

4. Ажыццявіце неабходныя агратэхнічныя мерапрыемствы.

5. Ацаніце якасць праведзенай работы.

Практычная работа 26

Пасадка газонных траў і кветкавых раслін, іх догляд

1. Падбярыце неабходныя для работы інструменты і прыстасаванні.

2. Паўтарыце патрабаванні тэхнікі бяспекі пры рабоце з сельскагаспадарчым інвентаром.

3. Апраніце рабочую вопратку.

4. Падрыхтуйце пасадачны матэрыял.

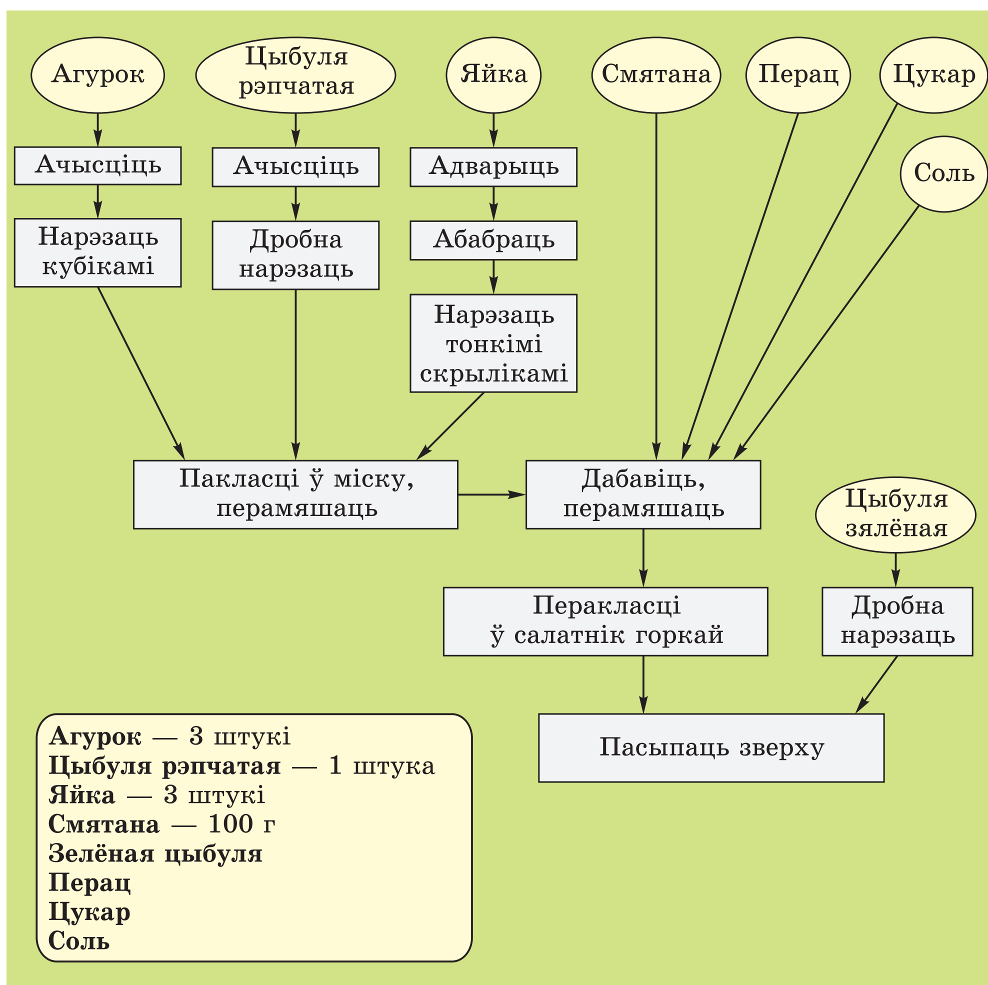
5. Ажыццявіце неабходныя агратэхнічныя мерапрыемствы.

6. Ацаніце якасць праведзенай работы.

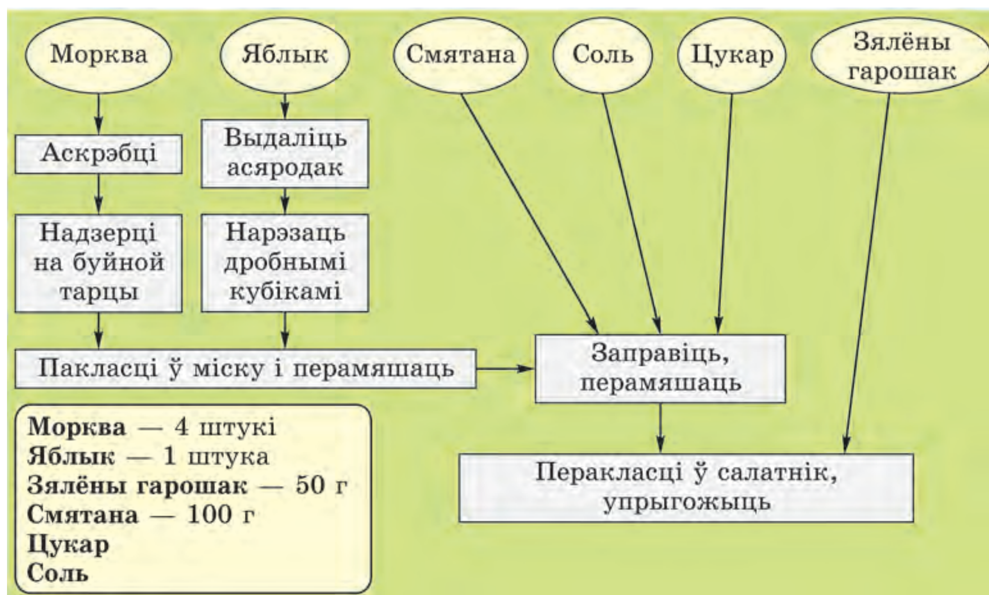
Схемы прыгатавання страў да практычных работ раздзела «Работа з харчовымі прадуктамі»

СТРАВЫ З АГАРОДНІНЫ

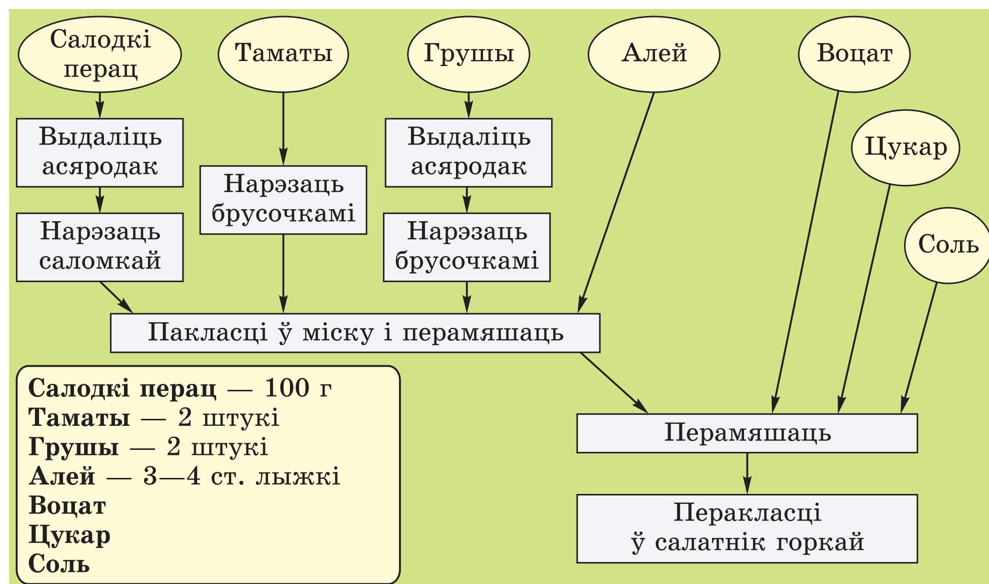
Салата з агуркоў і яек



Салата з морквы і яблыкаў

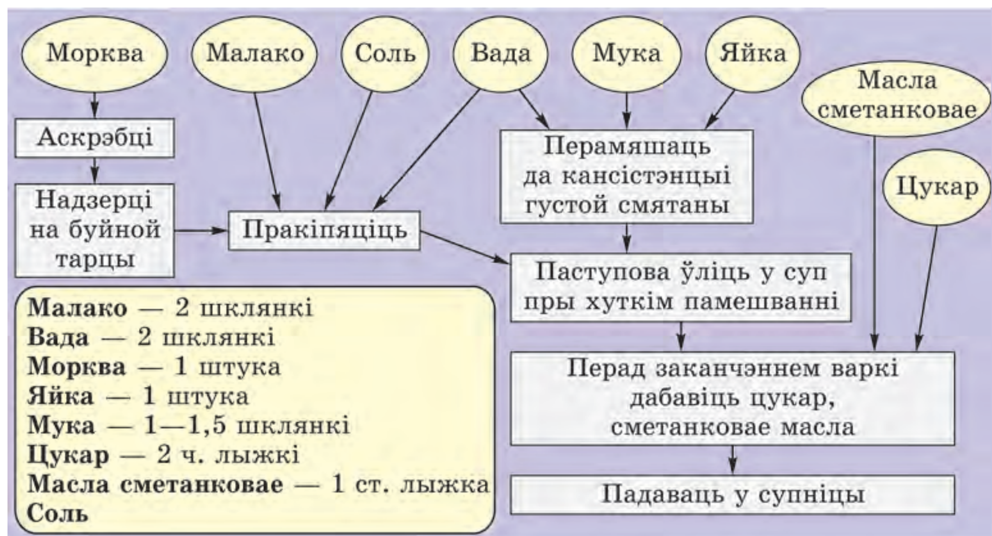


Салата з салодкага перцу, таматаў і груш

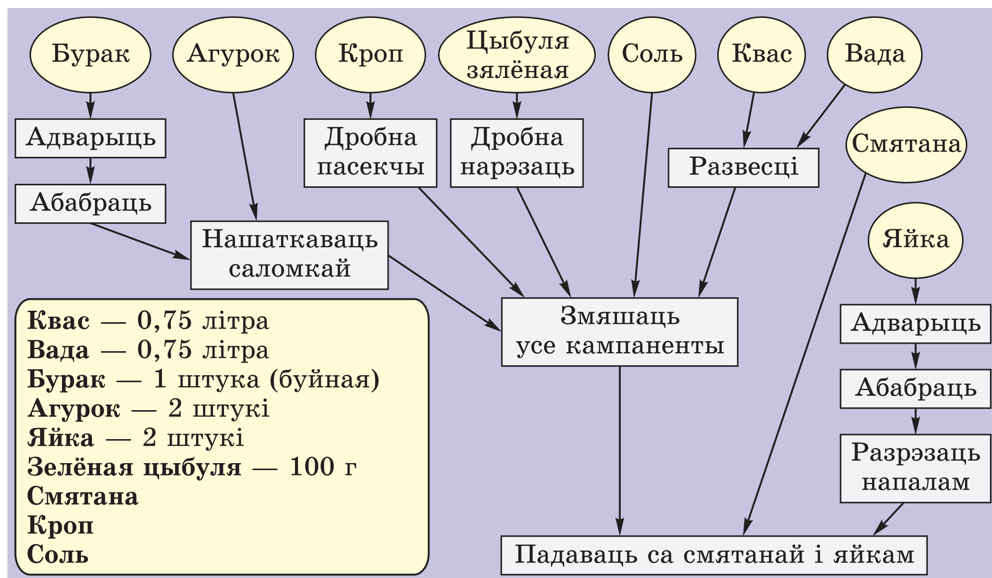


ПЕРШЫЯ СТРАВЫ

Суп малочны па беларуску

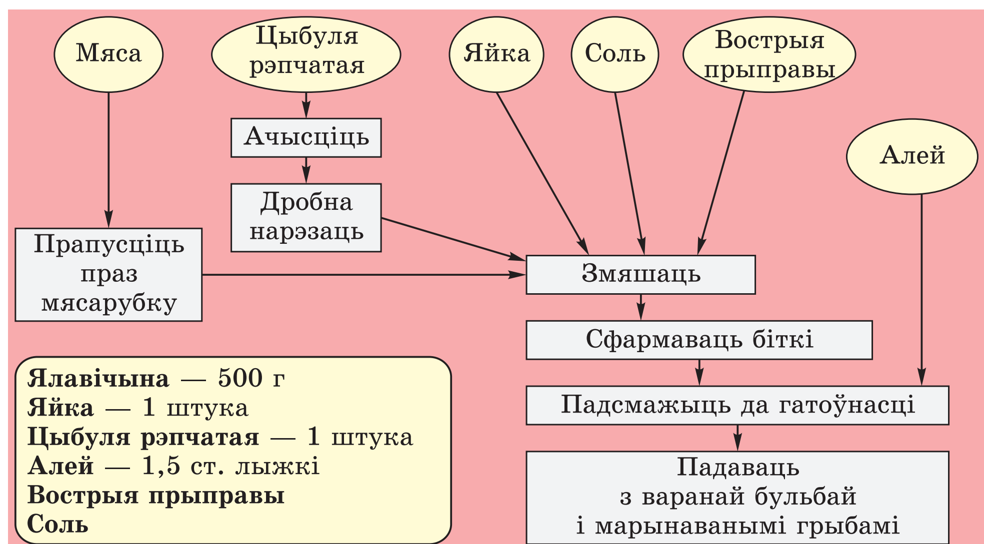


Халаднік

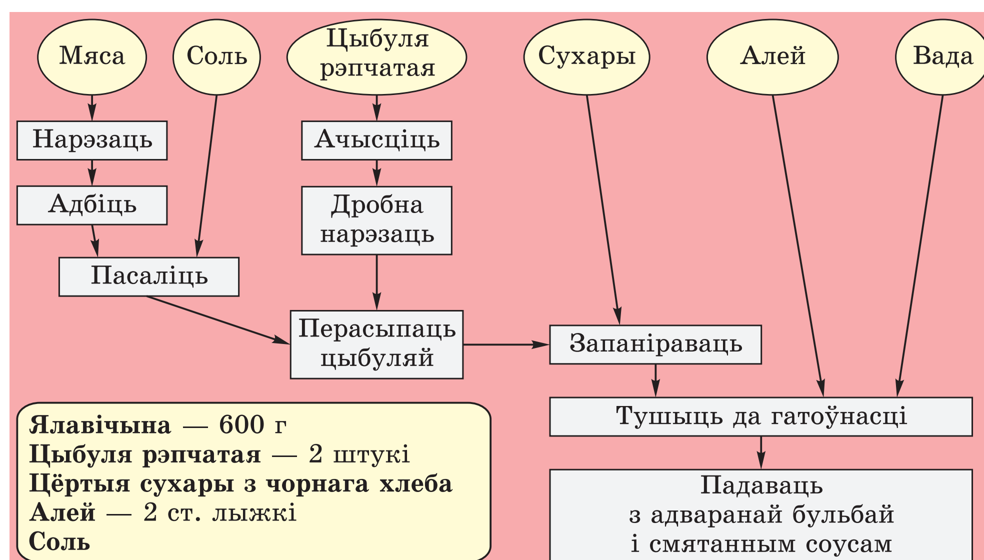


СТРАВЫ З МЯСА

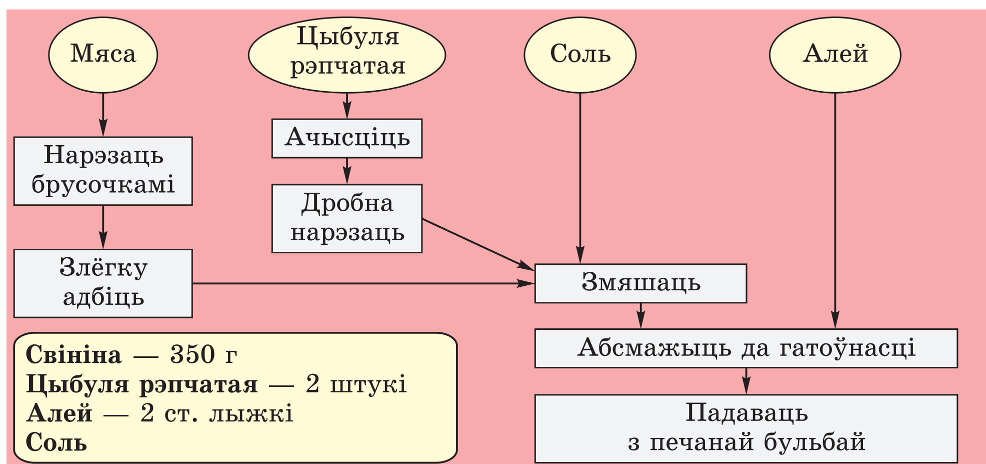
Біткі па-беларуску



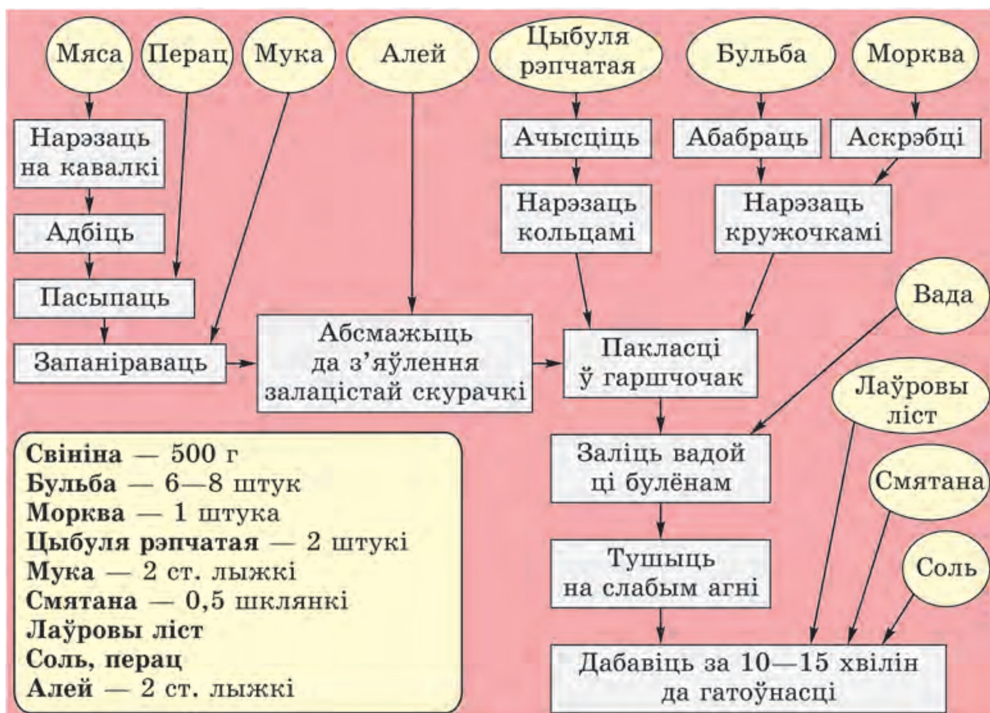
Мяса па-беларуску



Паджарка са свініны

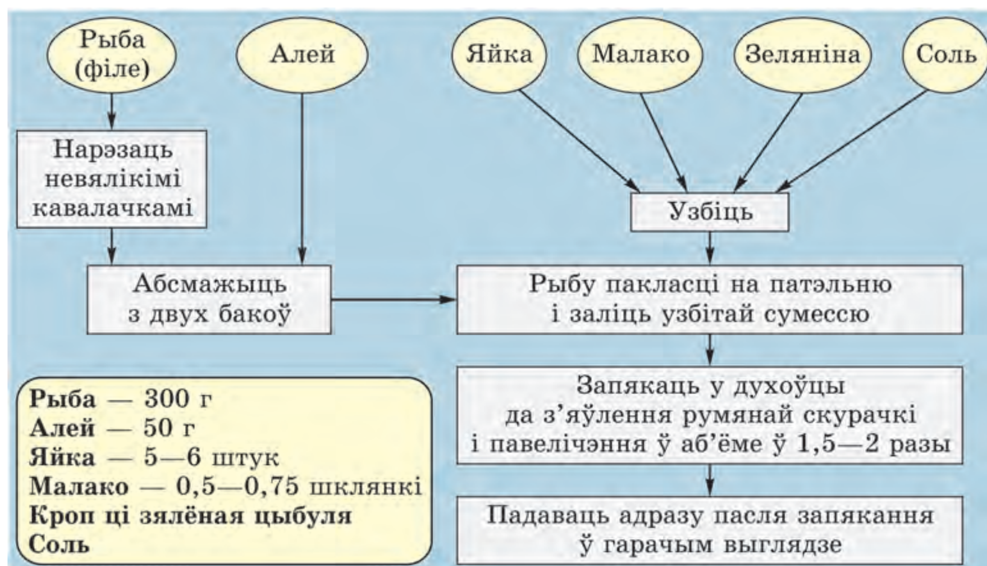


Смажанка

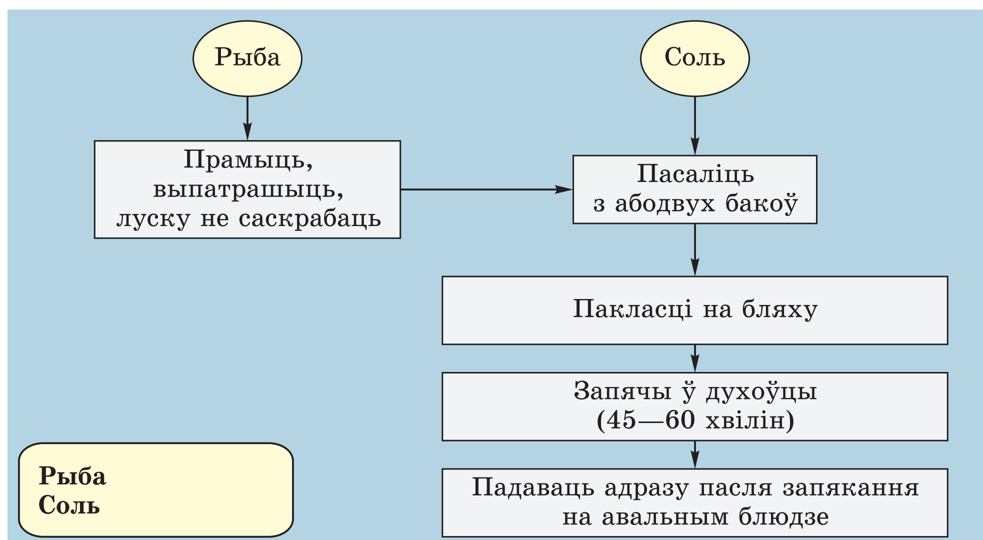


СТРАВЫ З РЫБЫ

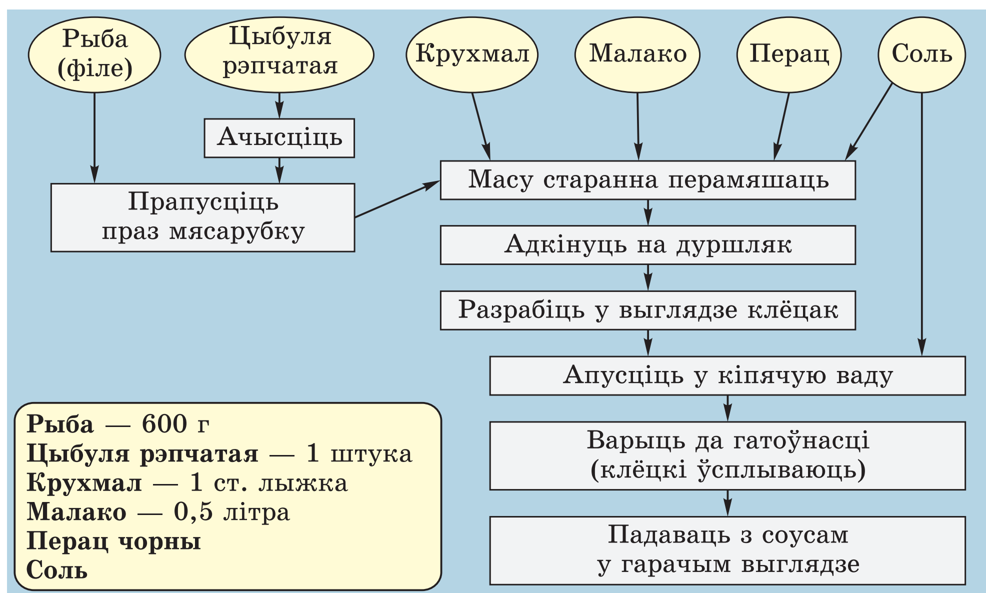
Амлет з рыбным філе



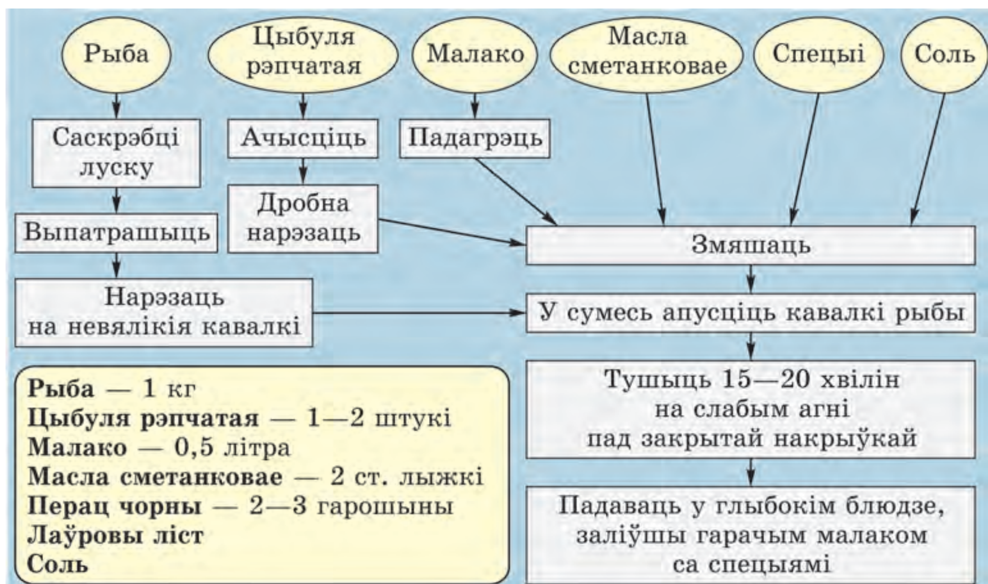
Рыба печаная



Галкі рыбныя

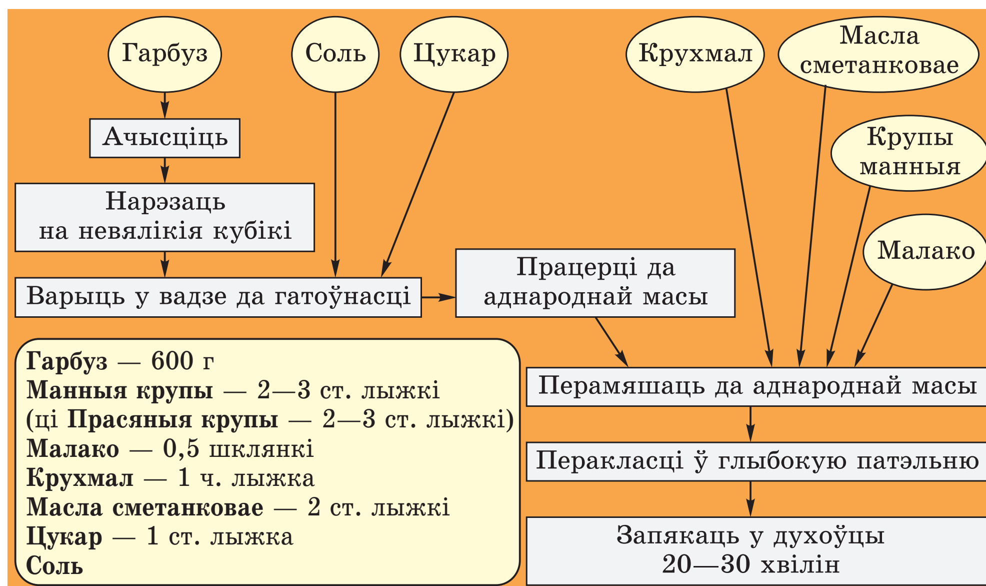


Рыба адварная ў малацэ

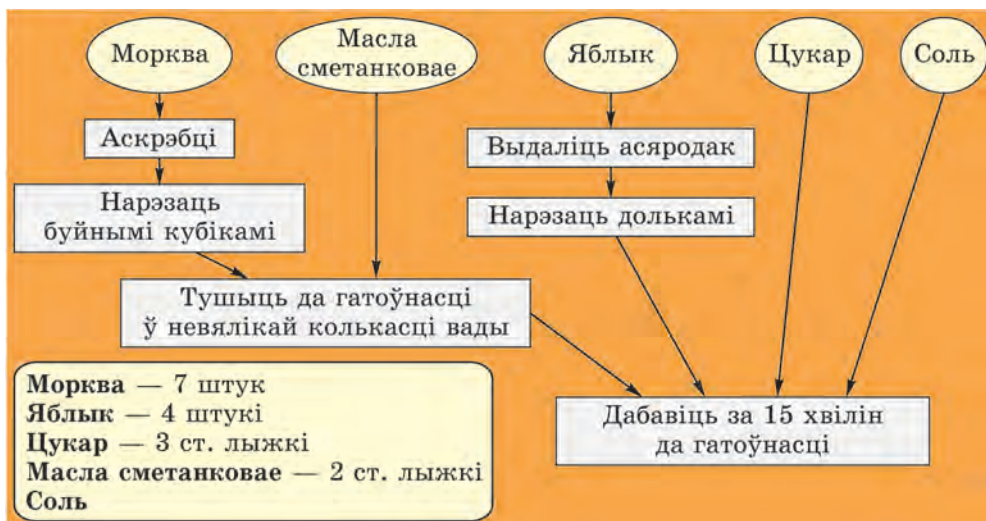


БЕЛАРУСКІЯ СТРАВЫ

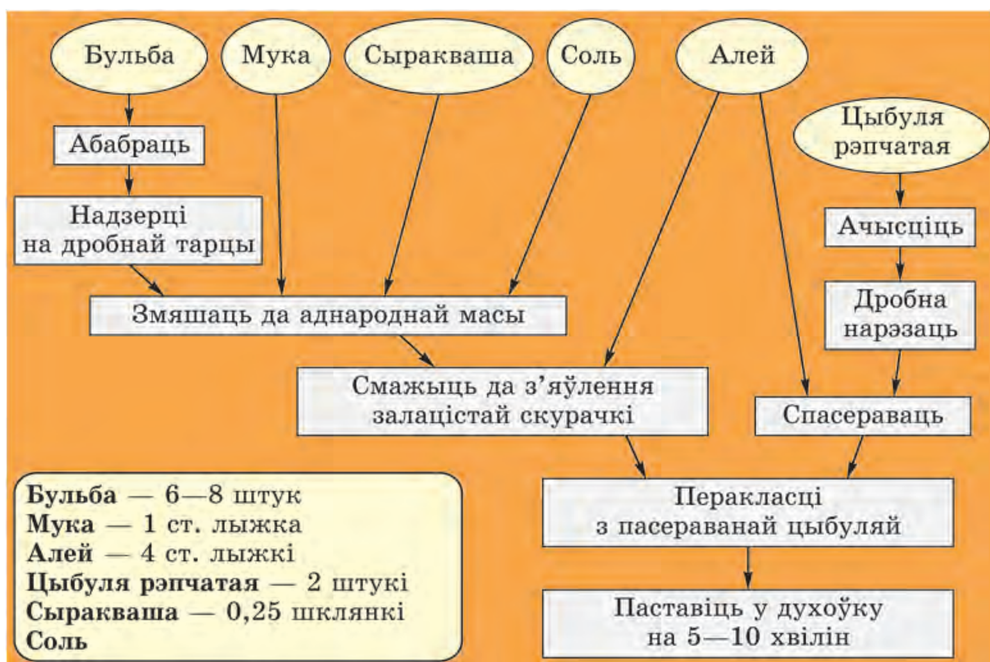
Каша з гарбуза



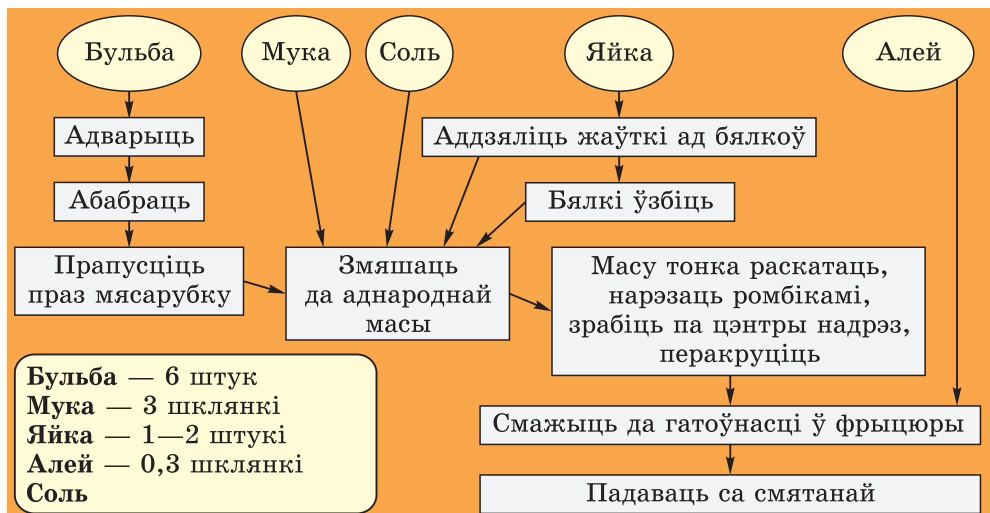
Морква, тушаная з яблыкамі



Дранікі



Хворaст бульбяны



Літаратура

1. Азбука домоводства для больших и маленьких / сост. Е. Ю. Сашина. — М. : Педагогика-Пресс, 1992. — 160 с.

2. Все об этикете : книга о нормах поведения в любых жизненных ситуациях / сост. И. М. Крохина, А. Л. Крупенин. — Ростов н/Д. : Феникс, 1996. — 510 с.

3. *Грузинцева, О.* Стильные шторы для дома / О. Грузинцева. — М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2007. — 272 с.

4. *Дунцова, К. Г.* Этикет за столом / К. Г. Дунцова, Г. П. Станкович. — М. : Экономика, 1990. — 78 с.

5. *Ерзенкова, Н. В.* Свой дом украшу я сама / Н. В. Ерзенкова. — Минск : Полымя, 1992. — 333 с.

6. *Задворная, Т. Д.* Аранжировка цветов / Т. Д. Задворная. — М. : Эллис Лак, 1994. — 185 с.

7. Как красиво накрыть стол. — М. : АСТ-ПРЕСС, 1996. — 151 с.

8. *Коновалова, И. Е.* Шторы и гардины : дизайн, пошив, стиль / И. Е. Коновалова. — М. : Эксмо. — 2011. — 288 с.

9. *Коффран, Ф.* Стильные шторы в дизайне интерьера / Ф. Коффран. — 2006. — 64 с.

10. Краткая энциклопедия домашнего хозяйства / гл. ред. А. П. Горкин. — 4-е изд. — М. : Большая Российская энциклопедия, 1993. — 704 с.

11. *Кудрявец, Д. Б.* Как вырастить цветы : книга для учащихся / Д. Б. Кудрявец, Петренко Н. А. — М. : Просвещение, 1993. — 176 с.

12. *Лощинский, В. М.* Сервировка и этикет стола / В. М. Лощинский. — Минск : Элайда, 1998. — 240 с.

13. *Похлебкин, В. В.* Занимательная кулинария / В. В. Похлебкин. — М. : Агропромиздат, 1996. — 128 с.

14. Практические советы умелой хозяйке / сост. С. Жикаренцева. — СПб. : Диамант, 1996. — 480 с.

15. Салаты и винегреты / сост. О. К. Федосов, Е. С. Бельская. — Минск : Белорусская Энциклопедия имени Петруся Бровки, 1998. — 192 с.

16. Уютный дом. Шторы. Подушки. Покрывала. Скатерти. Салфетки. Стильные мелочи [Текст] / сост. С. И. Лапина. — Харьков : «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”» ; Белгород : ООО «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”», 2009. — 240 с.

17. *Хейссайон, Д. Г.* Все об аранжировке цветов / пер. с англ. О. И. Романовой ; ред. и науч. консультант Н. П. Суханова / Д. Г. Хейссайон. — М. : Кладезь, 1997. — 128 с.

18. *Шешко, П. С.* Энциклопедия ландшафтного дизайна / П. С. Шешко. — Минск : Современная школа, 2007. — 367 с.

ЗМЕСТ

(Назва і нумар установы агульнай сярэдняй адукацыі)			
Навучальны год	Імя і прозвішча вучня	Стан вучэбнага дапаможніка пры атрыманні	Адзнака вучню за карыстанне вучэбным дапаможнікам
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			

Вучэбнае выданне

Сталярова Святлана Іосіфаўна, **Юрчанка** Наталія Аляксандраўна,
Сысоева Ірына Аляксандраўна, **Бабровіч** Галіна Аляксандраўна

ПРАЦОЎНАЕ НАВУЧАННЕ

Абслуговая праца

Вучэбны дапаможнік для 7 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання

Нач. рэдакцыйна-выдавецкага аддзела *Г. І. Бандарэнка.* Рэдактар *Л. Б. Сопат.*
Вокладка мастака *Т. А. Мельянец.* Мастакі *М. М. Рудакоўская, Н. Ф. Харытонава.*
Мастацкі рэдактар *Л. М. Рудакоўская.* Тэхнічнае рэдагаванне і камп’ютарная вёрстка
М. І. Чэплаводскай. Карэктары *К. В. Шобік, Д. Р. Лосік, Л. Г. Ганчарэнка*

Падпісана ў друк 27.07.2015. Фармат 70×90 $^{1}/_{16}$. Папера афсетная. Афсетны друк.
Ум. друк. арк. 15,8. Ул.-выд. арк. 9,38. Тыраж 5630 экз. Заказ

Навукова-метадычная ўстанова «Нацыянальны інстытут адукацыі»
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь.
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы, распаўсюджвальніка
друкаваных выданняў № 1/263 ад 02.04.2014.
Вул. Караля, 16, 220004, г. Мінск

ААТ «Паліграфкамбінат імя Якуба Коласа».
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 2/3 ад 04.10.2013.
Вул. Каржанеўскага, 20, 220024, г. Мінск